S-ES-D[resden]

Bound 1946

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

6559

9-3

INHALT DES ERSTEN HEFTES (1875).

108 SEITEN UND 4 TAFELN ABBILDUNGEN.

Vorwort.

1) Ornithologische Mittheilungen I. mit Tafel I, vom **Herausgeber.**
2) Neue Käfer von Malacca von **Th. Kirsch,** Custos für Entomologie am Königl. Zoologischen Museum zu Dresden.
3) Ueber Hundert fünf und dreissig Papúa-Schädel von Neu Guinea und der Insel Mysore (Geelvinksbai), mit Tafel II—IV, vom **Herausgeber.**
4) Einiges über die Beckenknochen und die Becken der Papúas von Professor Dr. **Winckel,** Director des Königl. Entbindungsinstitutes zu Dresden.
5) Messungen von Skeletknochen der Papúas von Dr. med. **E. Tüngel** aus Hamburg.

INHALT DES ZWEITEN HEFTES (1877).

186 SEITEN UND 14 EINFACHE SOWIE 7 DOPPELTAFELN ABBILDUNGEN.

1) Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Neu Guinea von **Th. Kirsch,** Custos für Entomologie am Königl. Zoologischen Museum zu Dresden, mit Tafel V—VII.
2) Beitrag zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna von Neu Guinea von **Demselben.**
3) Ueber Hundert fünf und dreissig Papúa-Schädel von Neu Guinea und der Insel Mysore (Geelvinksbai), Fortsetzung der Abhandlung in Heft I, vom **Herausgeber,** mit Tafel VIII—X. Nebst einem Anhang: Ueber das Kiefergelenk und die Unterkiefer der Papúas von Dr. med. **E. Tüngel** aus Hamburg.
4) Notizen über die Anthropomorphen Affen des Dresdner Museums vom **Herausgeber,** mit Tafel XI—XXIII.
5) Untersuchung der Eingeweide und des Gehirns des im Winter 1875 in Dresden verstorbenen Chimpansé-Weibchens durch Dr. **Th. L. W. von Bischoff,** Professor der Anatomie und Physiologie in München.
6) Ueber einige neue und wenig bekannte Philippinische Hexactinelliden von Dr. **W. Marshall** in Weimar und dem **Herausgeber,** mit Tafel XXIV und XXV.

MITTHEILUNGEN

AUS DEM

K. ZOOLOGISCHEN MUSEUM

ZU DRESDEN.

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGLICHEN SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT

VON

Dr. A. B. MEYER,

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.

DRESDEN.

WILHELM BAENSCH VERLAGSHANDLUNG.

1878.

MITTHEILUNGEN

AUS DEM

K. ZOOLOGISCHEN MUSEUM

ZU DRESDEN.

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGLICHEN SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT

VON

Dr. A. B. MEYER,

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS.

DRITTES HEFT MIT TAFEL XXVI—XXXV.

DRESDEN.

WILHELM BAENSCH VERLAGSHANDLUNG.

1878.

Druck: Officin der Verlagshandlung.

INHALT.

Seite

1) Die neuen eisernen Schränke des Dresdner Zoologischen Museums vom **Herausgeber**, mit Tafel XXVI und XXVII 281
2) Odonates de la région de la Nouvelle Guinée par le Baron **Edm. de Selys-Longchamps**, Sénateur, à Liége, Belgique 287
3) Verzeichniss der Race-Skelete und -Schädel des Dresdner Anthropologischen Museums vom **Herausgeber** und Dr. med. **E. Tüngel** aus Hamburg 325
4) On the Collections of Birds made by Dr. Meyer during his Expedition to New Guinea and some neighbouring Islands by **R. Bowdler Sharpe**, F.L.S., F.Z.S., &c. Senior Assistent, Zoological Department, British Museum, London. (Plates XXVIII—XXX) 349
5) Neue Vespiden des Dresdner Zoologischen Museums von **Th. Kirsch**, Custos für Entomologie am Königl. Zoologischen Museum zu Dresden . 373
6) Ueber Hundert fünf und dreissig Papúa-Schädel von Neu Guinea und der Insel Mysore (Geelvinksbai), Fortsetzung der Abhandlung in Heft I und II, vom **Herausgeber**, mit Tafel XXXI—XXXV 383

DIE

NEUEN EISERNEN SCHRÄNKE

DES

DRESDNER ZOOLOGISCHEN MUSEUMS.

Von

A. B. Meyer.

MIT TAFEL XXVI UND XXVII.

Aus Holz construirte Sammlungs-Schränke gestatten des Materials wegen einerseits keine grossen Thüren, und in Folge dessen beeinträchtigt breites Sprossenwerk die Betrachtung der aufgestellten Objecte vielleicht mehr als nöthig, andrerseits keinen sicheren, staubdichten Verschluss, welcher Uebelstand direct die Sammlung schädigt. Bei dem beschränkten Platze des Dresdner Museums mussten hohe Schränke gebaut werden, wie sie übrigens jede zoologische Sammlung für grosse Säugethiere braucht, wenigstens in Städten, welche unter Staub und Russ verschmutzen. Soviel mir bekannt existiren bis jetzt nirgendwo (es sei denn in Nord Amerika) derartig grosse eiserne Museumsschränke, wenn ich absehe von einigen nicht genügenden Versuchen hier und da, und ein Jeder, welcher es unternehmen wollte, sie zu construiren, müsste unbedingt vorher, wie auch ich es musste, eine Reihe von Experimenten anstellen, bis er zum Ziele gelangte. Ich wurde in meinem Bemühen in ganz ausgezeichneter Weise von der Bau- und Kunst-Schlosserei der Herren Aug. Kühnscherf & Söhne hier unterstützt, und hoffe durch die kurze Beschreibung und Abbildung meiner Schränke Fachgenossen etwas Arbeit zu ersparen und ihnen einen Anhalt zu geben, von dem aus sie leichter weiterbauen und verbessern können. Es erscheint mir sehr wünschenswerth, dass von anderen Seiten ähnliche Mittheilungen publicirt werden, besonders in einer Zeit, in welcher man an so vielen Orten neue Museen baut (ich nenne nur Paris, London, Leiden, Berlin, Wien), damit, mehr als es bisher geschehen ist, gegenseitige nützliche Beeinflussung statt finden könne; es würden dann auch derartige Einrichtungen im Allgemeinen nicht mehr so im Argen liegen bleiben, wie es jetzt thatsächlich der Fall ist.

Der für die Aufstellung einer zoologischen Sammlung nicht gerade sehr passende „Zwinger“ in Dresden, ursprünglich der Vorhof, die Orangerie, eines Schlosses, erforderte in einigen Sälen, um den vorhandenen Raum überhaupt auszunutzen, die Construction sehr grosser Glasverschläge oder Glashäuser um Pfeiler und Säulen herum, welche zur reichen Architectur der Räume gehören. Da es sich hierbei um ganz aussergewöhnliche Verhältnisse handelt, welche sich so leicht in einem anderen Museum nicht wiederholen, so übergehe ich dieselben, als mehr von localem Interesse, und begnüge mich zu bemerken, dass hier unter Anderem Schränke, d. h. Verschläge mit Glas von allen Seiten construirt wurden, welche circa 3 Meter tief und circa 3 Meter hoch sind, mit einer Grundfläche von je circa 24 Quadratmeter, bei einem Umfang von circa 23 Meter; ein solcher Schrank hat 3 zweiflügelige und 5 einflügelige Thüren, erstere bis zu 4 Meter, letztere bis zu 2,50 Meter Breite.

Abgesehen von diesen Schränken kam es im Dresdner Museum lediglich auf freistehende und auf Wandschränke an, wie sie fast jeder Sammlungsraum erfordert.

Die freistehenden Schränke, von denen einer auf Tafel XXVI abgebildet ist, sind 4 Meter lang, 3 Meter hoch und 1 Meter tief; die Wandschränke sind von verschiedenen Dimensionen und zwar:

11,39	Meter	lang,	3,50	Meter	hoch,	1,75	Meter	tief
11,22	„	„	3	„	„	1,20	„	„
11	„	„	3	„	„	1,30	„	„
23,26	„	„	3	„	„	1,30	„	„

die Thüren alle circa 2 Meter breit, so dass eine doppelflügelige Thür jedesmal einen 4 Meter langen Raum öffnet.

Das Rahmenwerk, welches den eigentlichen Schrank bildet, mit den Thüren ist ganz von Schmiedeeisen (Façoneisen) construirt. Das Rahmenwerk wird auf ein Holzpodium aufgesetzt und mit demselben durch Schrauben verbunden; das Gesims ist ebenfalls von Holz und wird am oberen Theile des Rahmenwerkes mit Schrauben befestigt. Auf der Abbildung Tafel XXVI ist das Holz gelb, das Eisen blau gemalt.

Die Ausführung in Schmiedeeisen gestattet die Verwendung sehr schmalen Façoneisens, wodurch möglichst viel Glasfläche geboten und den Schränken ein leichtes glashausartiges Ansehen verliehen wird. Vergleicht man die bisher meist üblichen Holzschränke mit diesen eisernen, so verhält sich der Raum, der durch das Holzrahmenwerk beansprucht wird, zu dem, den das Eisenrahmenwerk einnimmt, vielleicht wie 4:1. Es kommt das ungewohnte Ueberwiegen der Glasflächen auch schon in der Zeichnung des 4 Meter langen Schrankes auf Tafel XXVI zur Anschauung.

Dass man Schränke mit schmalen, relativ kleinen Thüren staubdicht herstellen kann, ist zweifellos, wenn es auch wenige Museen geben dürfte, welche solche wirklich staubdichte Schränke aufweisen. Der Grund des nicht staubdichten Verschlusses ist vielfach darin zu suchen, dass die Fälze, selbst wenn sie mehrfach gegliedert sind, meist nur an den Bandseiten angebracht werden und nicht an den oberen und unteren Rahmentheilen der Thüren, oder nicht an den Mitteltheilen zweiflügeliger Thüren. Schränke mit gutschliessenden grossen Thüren aus Holz habe ich nur in dem so vortrefflich verwalteten Free oder Derby Museum in Liverpool gesehen, allein der Mechanismus ihres Verschlusses war nicht einfach und das Rahmenwerk breiter als es bei einer Eisenconstruction zu sein braucht. Wenn es in den Schränken einiger wenigen zoologischen Museen trotz des ungenügenden Thürverschlusses sauber aussieht, so kann diese Sauberkeit nur erzielt werden durch häufiges Reinigen des Schrankinhaltes, was einestheils den Objecten nicht zum Vortheil gereicht, andrentheils nur mit Arbeitskräften erreicht wird, wie sie nicht jedem Museum zu Gebote stehen.

Wenn schon die Grösse und in Folge dessen das Gewicht der von mir angewandten Thüren aus Eisen gewisse Schwierigkeiten bei der Ausführung boten, welche erst nach mehrfachen Versuchen beseitigt werden konnten (wie z. B. das sich Senken der Thüren, welches nur durch den starken Eckverband, sowie dadurch beseitigt werden konnte, dass die Rahmen statt horizontal ausser dem Winkel gearbeitet wurden), so bestand doch die Hauptschwierigkeit darin, die zweiflügeligen je 2 Meter breiten und 2,50 Meter hohen Thüren mit staubdichtem Verschluss herzustellen. Da es fast unmöglich sein würde, eine Thür von solcher Grösse in einen Falzrahmen so genau einzupassen, dass ein hermetischer Verschluss eintritt, so war es die Aufgabe, eine Nuth zu schaffen, welche um das ganze Rahmenwerk des Schrankes herumläuft, und in welche die Rippen der Thüren eingreifen; am Mitteltheil der zweiflügeligen Thür wurde diese Nuth an dem einen, die Rippe an dem anderen Flügel angebracht, um auch hier ein Ineinandergreifen herzustellen. Es ist dieses Verhalten an den Durchschnitten A-B, C-D und E-F auf Tafel XXVI ersichtlich.

Da nun dieses Ineinandergreifen der Rippe und der Nuth zwar einen ziemlich sicheren Verschluss bildet (die Nuth ist meist 19 mm tief, die Rippe 30 mm lang), aber keineswegs vollständige Staubdichtheit gewährleisten kann, so wurde in die Nuthen ein Dichtmaterial eingelegt, welches aus cylindrischen Baumwollsträngen besteht; auf diese drückt beim Schliessen der Thüren die vorspringende Rippe, und die zusammengepressten Baumwollstränge machen einen Staubdurchtritt so gut wie unmöglich. Auf den Durchschnitten Tafel XXVI ist dieses Dichtmaterial braun gemalt.

Der Thürverschluss wird mittels sogenannter „Bascul" bewirkt, dessen Riegel oben, unten und in der Mitte durch eine Drehung des Steckschlüssels eingreifen; hierdurch wird ein dichtes Anschliessen der Thüren in der ganzen Höhe bewerkstelligt.

Die Verglasung geschah mit s. g. Rheinischem Glase verschiedener Stärke, je nach der Grösse der Tafeln. Hat man die Kosten nicht zu scheuen, so würden Spiegelscheiben auch die Quersprossen beseitigen (wie das z. B. an neuen Schränken des British Museum geschehen ist), welche das Gesichtsfeld immerhin in störender Weise beeinträchtigen. Auch die Decke der Schränke wurde mit Glasscheiben versehen, weil

die Beleuchtungsverhältnisse im Dresdner Museum mangelhaft sind. Ist dieses nicht der Fall, und findet keine Beleuchtung durch Oberlicht statt, so wäre vielleicht eine Holzdecke vorzuziehen, schon deshalb, weil die oberen Glasplatten in einem stark besuchten Museum schwer sauber zu halten sind.

Bei noch zu construirenden freistehenden Schränken werde ich eine Verbesserung dadurch einführen, dass auch die freistehende Seitenwand der Schränke mit einer Thür versehen wird.

Ein Bedenken, welches Vielen bei so grossen schweren Thüren aufsteigt, ist dieses, dass dieselben sich mit der Zeit senken könnten; allein erstens ist hierzu, wenn sie verschlossen sind, nicht die geringste Möglichkeit vorhanden, und die Schrankthüren eines Museums sind ja meistens geschlossen, und zweitens wurden kleine eiserne Untersetzer mit Drehscheibe construirt, auf denen die Thüren ruhen, falls sie längere Zeit offen zu stehen haben. Die schon erwähnten Eckverbände aber, und der Umstand, dass die Thürrahmen ursprünglich ausser dem Winkel gearbeitet sind, sowie die soliden Aufsatzbänder an den Eckeisen geben den Thüren eine solche Tragfähigkeit, dass mehre Männer in den noch unverglasten Rahmen stehend sich hin und her schwingen konnten, ohne die mindeste Senkung hervorzurufen. Die Thüren öffnen und schliessen sich zudem so leicht, wie überhaupt Thüren sich öffnen und schliessen können, was bei Holzrahmen von solchen Dimensionen mit oder ohne Fälze schwer möglich wäre (wenigstens behaupteten dieses Sachververständige), auch hat sich nach dem Gebrauch von über einem Jahre noch kein Uebelstand dabei herausgestellt.

Die innere Einrichtung zur Aufstellung der Objecte ist ebenfalls ganz aus Eisen und besteht aus Ständern oder Schienen von Winkeleisen mit den nöthigen Löchern, in welche Träger von verschiedener Länge eingehakt und mittelst kleiner Klemmschrauben festgestellt werden können. (Tafel XXVII Fig. a, b, c.) In dem abgebildeten 4 Meter langen und 1 Meter tiefen freistehenden Schranke sind beispielsweise 8 solcher Ständer angebracht, und zwar 4 in den Ecken, welche kaum zu sehen sind und den Anblick der Objecte daher nicht stören, und 4 in der Mitte, wie aus dem Grundriss Tafel XXVI ersichtlich. Diese letzteren lassen sich vielleicht noch praktischer hinter dem Mitteltheil der Thüren verstecken. Tiefere Wandschränke haben in ihrer Mittellinie noch eine Reihe solcher durchlöcherter Ständer. Träger wurden angefertigt in Längen von 60, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400 und 500 mm.

Auf die eingehakten Träger werden zur Aufstellung der Objecte Schienen von ⊤ Eisen gelegt (Tafel XXVII Fig. d. e), je nachdem sie zu tragen haben, stärkere oder schwächere; für kleine Objecte 2 dicht aneinander, so dass sie z. B. ein Brett von 45 mm Breite repräsentiren, für grosse Objecte, je nach Bedarf, auseinander gerückt. Diese Einrichtung bietet den Vortheil, dass sie die leicht sich werfenden und breiten Holzbretter beseitigt und dem Licht gestattet zwischen den einzelnen Objecten durchzudringen, so dass auf die unteren weniger Schatten fällt. Bei ganz kleinen Objecten können auf die Träger oder auf die ⊤ Schienen direct Glasplatten gelegt werden.

Die Schränke und deren ganze Einrichtung sind mit einer graulich weissen Oelfarbe gestrichen und aussen lackirt, die Querspossen der Glasscheiben silberbroncirt, weil sie sich in dieser Färbung weniger auffällig erwiesen.

Um einen Begriff von dem Kostenpunkt zu geben, theile ich die Rechnungen über einen der freistehenden 4 Meter langen, 1 Meter tiefen und 3 Meter hohen Schränke in Folgendem mit:

1) Schlosserarbeit:

Ein schmiedeeisernes Rahmenwerk mit 2 Stück zweiflügeligen Thüren mit Bascul-Verschlüssen, Handgriffen und Knöpfen[1]) einschliesslich Aufstellung, Befestigung und des einmaligen Anstriches, im Gewicht von 675 Kilo à 1 Mark . . . . . Mark 675,—

Transport: Mark 675,—

[1]) Unten an den rechten Thürflügeln sind Knöpfe zur leichteren Handhabung beim Oeffnen und Schliessen der Thüren angebracht worden, sie fehlen in der Zeichnung; an einigen Schränken sind die Handgriffe überhaupt durch Knöpfe ersetzt, was ihnen ein gefälligeres Ansehen giebt.

Transport: Mark 675,—

2) Tischlerarbeit:

4,12	qm Schrankboden gestemmt mit Füllungen und Unterbau à 7,50	Mark 30,90	
10,245	laufende Meter Sockelunterbau, profilirt inclusive Deckglied à 6,60	„ 67,62	
10,245	laufende Meter Bekrönungssims nebst Kernplatte und Glasdecken-profilleisten à 6,10	„ 62,19	
2	Schrifttafeln à 6,75	„ 13,50	
4	Eckpalmetten à 1,50	„ 6,—	„ 180,51

3) Glaserarbeit:

8	Tafeln 122×94 cm ¾ starkes Rhein. Glas à 9,30	Mark 74,40	
2	„ 122×86 „ ¼ „ „ „ à 5,75	„ 11,50	
16	„ 94×62 „ „ „ „ „ à 2,50	„ 40,—	
4	„ 86×62 „ „ „ „ „ à 2,40	„ 9,60	
2	„ 96×94 „ „ „ „ „ à 4,25	„ 8,50	
2	„ 100×94 „ „ „ „ „ à 4,75	„ 9,50	„ 153,50

4) Malerarbeit:

(deren Specification von keiner Bedeutung)	„	39,54
	Mark	1048,55

Hierzu kommen noch Träger und ⊤ Eisen je nach Bedarf, was sich nach der Grösse der Objecte richtet; für obigen Schrank, wenn z. B. Vögel mittlerer Grösse darin stehen, an jeder Seite 7 Etagen:

16	grössere Träger à 1,20	Mark 19,20	
16	mittlere „ à 1,—	„ 16,—	
24	kleine „ à —,75	„ 18,—	
56	Stück ⊤ Eisen à 2 Meter Länge à 1,—	„ 56,—	
	Anstrich derselben	„ 13,44	„ 122,64
		Mark	1171,19

Erklärung der Tafeln:

Tafel XXVI. Ansicht eines freistehenden 4 Meter langen, 1 Meter tiefen und 3 Meter hohen Schrankes von vorn, von der Seite und im Grundriss, $^1/_{20}$ natürlicher Grösse.

Durchschnitte, um den Verschluss oben und unten (Durchschnitt A-B), in der Mitte (C-D) und an der Seite (E-F) zu zeigen, $^1/_2$ natürlicher Grösse.

Das Eisen ist blau gemalt, das Holz gelb und der Baumwollverschluss braun.

Tafel XXVII. Innere Schrankeinrichtung:

Fig. a, b, c Winkeleisenständer mit eingehakten Trägern und Stellschrauben, und Durchschnitte der aufgelegten ⊤ Schienen, in Vorderansicht a, Seitenansicht b, Grundriss c.

Fig. d, e 2 Ständer mit aufgelegten ⊤ Schienen in Vorder- (d) und Seiten- (e) Ansicht.

ODONATES

DE LA RÉGION DE LA NOUVELLE GUINÉE

PAR

EDM. DE SELYS-LONGCHAMPS.

I.

Considérations sur la Faune de la Nouvelle Guinée, des Moluques et de Célèbes.

Voici l'origine du petit travail que je présente aux Entomologistes:

A la fin de 1876, M. Th. Kirsch, Custos du Museum royal de Zoologie de Dresde, me demanda, au nom de M. le Dr. Meyer, Directeur de cet Etablissement, d'étudier les Odonates exotiques de la Collection. J'acceptai avec empressement cette offre gracieuse, et mon attention fut spécialement attirée sur les exemplaires que M. Meyer avait rapportés de son récent voyage à la Nouvelle Guinée.

Plusieurs espèces me paraissant nouvelles, il y avait lieu de les décrire et de les publier, car les noms de Collection ne signifient rien, s'ils ne sont pas publiés accompagnés de descriptions.

L'idée se présenta naturellement de donner en même temps la liste de toutes les espèces d'Odonates de la Nouvelle Guinée, mais j'arrivais à peine en réunissant tout ce que je connais, à établir un catalogue de 30 espèces, même en y comprenant celles des Iles les plus voisines, telles que Mysol, Aru, Waigiou etc.

D'un autre côté, je constatais, que les Odonates des Iles Moluques sont en grande partie identiques, et que ceux de Célèbes paraissent constituer avec eux la faune d'une région assez naturelle, telle que feu M. Andrew Murray la circonscrit dans sa Geographical Distribution of Mammals, en 1866.

Je proposai en conséquence à M. le Directeur Meyer, qui approuva le plan, de comprendre dans mon travail la région entière bornée au N. et à l'E. par l'Océan pacifique, à l'O. par la mer de Célèbes, le Détroit de Macassar et celui de Lombok, enfin au S. par le Golfe de Carpentarie et le Détroit de Torres.

M. Murray comprend dans la même région la Nouvelle Bretagne, les nouvelles Hébrides et l'archipel de Salomon; mais nous n'avons pas de matériaux pour apprécier les Odonates de ces Iles situées à l'Est de la Nouvelle Guinée.

La Région, telle que nous la délimitons, peut être examinée à deux points de vue sous le rapport de la Géographie zoologique. J'hésitai pendant long-temps avant de déterminer si je regarderais Célèbes comme faisant partie de la Malaisie asiatique avec les Philippines, Borneo, Java et Sumatra.

Les Mammifères doivent nous fournir les éléments les plus certains, lorsqu'il s'agit d'apprécier le caractère dominant d'une région composée d'Iles, séparées par des bras de mer d'une certaine étendue.

Célèbes possède des Primates (*Cynopithecus*) et des Ruminants (*Cervus, Anoa*). C'est une analogie avec la Malaisie asiatique — mais on y trouve d'autre part des Marsupiaux (*Cuscus*) ce qui est une affinité avec l'Australie. Les Marsupiaux n'existent ni aux Philippines, ni à Borneo, ni à Java. C'est pourquoi je me décide à accepter pour limite de ce côté les Détroits de Macassar et de Lombok comme cela a été proposé par M. Alfred Russel Wallace.

La Nouvelle Guinée proprement dite a plus d'affinité avec le nord de l'Australie notamment par la présence de plusieurs genres de Marsupiaux et d'un Monotrême (*Echidna*).

Les Oiseaux incapables de vole (*Struthionidae*) ont une valeur égale aux Mammifères. Ils sont représentés d'une manière spéciale par les *Casuarius* à la Nouvelle Guinée et dans les Iles les plus voisines (Nouvelle Bretagne, Amboine etc.) mais sont étrangers à Célèbes et à la Malaisie asiatique. Ils se retrouvent au contraire dans l'Australie septentrionale.

Parmi les Oiseaux aptes au vol, je citerai les Pics (*Picidae*). Ils sont assez nombreux dans la Malaisie asiatique. Ils sont au contraire absents de l'Australie et de la Région dont nous nous occupons, à l'exception de deux espèces, pour ainsi dire égarées à Célèbes.

Les vrais *Paradiseae* appartiennent tous à la Nouvelle Guinée et aux iles les plus voisines (Aru, Mysol, Salawati, Batanta, Waigiou, Jobi etc.) Une seule espèce existe dans les Moluques, à Batchian. La sous-famille voisine (*Epimachinæ*) est également caractéristique de la Nouvelle Guinée, mais existe aussi dans le Nord de l'Australie.

Nous allons maintenant jeter un coup d'œil sur les Odonates appartenant à la Région de la Nouvelle Guinée, y compris les Moluques et Célèbes.

Je ferai observer, avant tout, que la liste des espèces que nous connaissons est certainement très-incomplète, surtout pour la Nouvelle Guinée proprement dite. Nous croyons connaître un peu mieux les Moluques et Célèbes, mais il ne faut pas oublier que le fait de la présence d'une espèce a seul une valeur positive — tandis que l'absence de certaines formes indique seulement qu'on ne les a pas observées jusqu'ici, mais il est probable que plusieurs y seront trouvées lors d'explorations plus complètes.

Afin de chercher à déduire des conséquences propres à éclairer la Géographie zoologique, nous allons comparer successivement les principaux genres observés, avec ceux de la Malaisie d'une part, et de l'Australie d'autre part:

Sous-famille 1. ***Libellulinæ.***

Dans le grand genre *Libellula* les sous-genres suivants de notre Région sont assez caractéristique de la faune de Malaisie:

Rhyothemis, *Calothemis*,
Neurothemis, *Urothemis*,
Brachydiplax, *Agrionoptera*,
Nannophya.

Les *Rhyothemis* et les *Neurothemis* existent en même temps dans l'Australie septentrionale.

Les *Microthemis*, *Tetrathemis* et *Nannophlebia* sont plus caractéristiques, mais ils se retrouvent aux Philippines.

Sous-famille 2. ***Cordulinæ.***

Celles-ci brillent jusqu'ici par leur absence presque complète: Une *Hemicordulia* est de la Nouvelle Guinée, et une *Epophthalmia* de Célèbes. Nous connaissons environ 8 Cordulines en Malaisie, et 10 dans l'Australie, ces dernières appartenant aux genres *Cordulia* (*Hemicordulia*), *Cordulephya* et *Synthemis*.

Sous-famille 3. ***Gomphinæ.***

Absentes complètement. Il y en a 15 espèces en Malaisie et 3 ou 4 dans le Nord de l'Australie. Il est probable qu'on en découvrira plus tard dans notre Région.

Sous-famille 4. ***Æschninæ.***

Représentées par environ 6 espèces des genres *Anax* et *Gynacantha*, genres qui existent également en Malaisie et dans le Nord de l'Australie.

Sous-famille 5. *Calopteryginæ.*

Groupe fort nombreux en Malaisie; on y énumère environ 40 espèces appartenant aux grands genres *Neurobasis, Vestalis, Euphœa, Amphipteryx, Rhinocypha* et *Micromerus.*

Dans la Région qui nous occupe, nous ne connaissons d'une manière positive qu'une *Neurobasis, 5 Rhinocypha* et *3 Micromerus.*

En Australie, les *Caloptérygines* manquent presque complètement; elles n'y sont réprésentées que par une seule espèce: *Amphipteryx (Diphlebia) lestoides.*

Sous-famille 6. *Agrioninæ.*

Les six subdivisions que j'ai établies nous donnent les résultats suivants:

Légion 1. *Pseudostigma* — absente (restreinte à l'Amérique tropicale).

Légion 2. *Lestes* — une seule espèce à Célèbes. — Il y en a 3 en Malaisie et 6 en Australie.

Légion 3. *Podagrion* — six espèces d'un grand genre, qui se rencontre aussi assez modifié en Australie et dans la Malaisie.

Légion 4. *Platycnemis* — trois. Il en existe une quinzaine dans la Malaisie et aux Philippines. L'Australie n'en possède pas.

Légion 5. *Agrion* — 6 espèces en Australie, 31 en Malaisie; 21 dans la Région de la Nouvelle Guinée, appartenant principalement aux genres *Telebasis* et *Argiocnemis,* qui sont spéciaux pour la Malaisie et notre Région.

Légion 6. *Protoneura* — cinq espèces appartenant aux genres *Platysticta* et *Alloneura,* dont les autres espèces connues habitent Ceylan et la Malaisie. Une seule espèce analogue (*Nosticta solida* Hag.) représente les *Protoneura* en Australie.

En résumé je constate que la Région de la Nouvelle Guinée, Moluques et Célèbes, est notable jusqu'ici par l'absence complète des *Gomphus*, presque complète des *Cordulinae,* des *Platycnemis* et des *Lestes* — enfin que les *Calopterygina*e (très-peu nombreuses) dont la présence a été constatée avec certitude, appartiennent toutes à la légion des *Libellago* (*Rhinocypha* et *Micromerus*) à l'exception d'une *Neurobasis* (*N. Kaupii*) qui habite Célèbes.

La Faune se rapproche de celle de la Malaisie par les sous-genres de *Libellulinæ,* notamment *Neurothemis, Brachydiplax, Nannophya* — et par les genres d'*Agrion: Telebasis* et *Argiocnemis.*

Elle a de l'analogie avec la Faune de l'Australie par le petit nombre de Caloptérygines (si nombreuses et si variées en Malaisie) et par l'absence presque complète de *Platycnemis.*

On peut conclure, de ce que je viens d'exposer, que les limites de la Région de la Nouvelle Guinée proposées par MM. Wallace et Murray à propos des Mammifères et des Oiseaux peuvent également être adoptées pour les Insectes Odonates, quoique cette région soit intimement liée avec la Malaisie asiatique.

Si après avoir considéré les groupes nous examinons les espèces, dont le nombre total est de 120 environ, nous trouvons que le cinquième (environ 25 espèces) sont absolument identiques dans les deux Régions; et que parmi les quatre cinquièmes restants (environ 75 espèces) il y en a plusieurs, que l'on peut considérer comme des races locales, ou subspecies ainsi que nous en trouvons dans plusieurs îles de la Malaisie, où les *Neurothemis* et les *Caloptérygines* (par exemple) présentent des races locales ou subspecies distinctes, presque dans chaque subdivision de la Région, telles que Malacca, Borneo, les Philippines, Sumatra et Java.

La liste générale des espèces indique la synonymie sommaire et la localité de chacune.

Après cette liste je donne la description des espèces nouvelles ou imparfaitement connues.

Au moment où je terminais l'étude et la rédaction de ce Mémoire, M. le Marquis Doria a bien voulu me communiquer, de la part du Museo Civico de Gênes, les Odonates recueillis par MM. Beccari, d'Albertis et Bruyn pendant leurs voyages à la Nouvelle Guinée.

L'éxamen de ces types importants à confirmé celui des matériaux du Muséum de Dresde, et de ma propre Collection; et j'ai pu ajouter encore à la liste, les noms de quelques espèces nouvelles, qui seront décrites immédiatement dans les Annales del Museo Civico di Genova.

J'ai donc reçu le Concours le plus efficace des courageux explorateurs de la Nouvelle Guinée, aussi bien des Italiens que des Allemands; qu'ils reçoivent ici l'expression de ma profonde gratitude!

II.

Odonatorum Regionis Novae Guineae

Index Metodicus.

Fam. I. LIBELLULIDAE.

Subfam. I. Libellulinæ.

Zyxomma *Rambur.*

1. *petiolatum* Ramb. . . . Menado(Celebes),Java, Bombay.
2. *obtusum* Hag. . . . . Celebes.

Tholymis *Hagen.*

*3. *tillarga* Fab. . . . . Celebes, Malaisia, Ind. or.

Pantala *Hagen.*

*4. *flavescens* Fab. . . . Celebes, Amboina, Ceram.
viridula Beauvois Ramb. Asia, Africa, America.
terminalis Burm. . . . Nov. Guinea (Meyer), Ins. Siao (Meyer).

Tramea *Hagen.*

5. *crocea* Brauer . . . . Celebes.
extranea Hag. . . . Luzon.
6. *quadrivittata* Hag. . . Celebes, Amboina.
7. *Eurybia* Selys. . . . . Menado (Celebes).
8. *Euryale* Selys. . . . . Menado(Celebes),Java.
*9. *stylata* Ramb. . . . . Celebes (teste Brauer), Menado (Meyer).
10. *Loewii* Kaup, Brauer . Ceram, Austral. sept.?, Nov. Caledonia?
11. *Rosenbergii* Brauer . . Ceram. (non vidi).

Rhyothemis *Brauer.*

*12. *graphiptera* Ramb. . . Moluccæ? (Lorquin). Nov. Hollandia.
13. *Anacharis* Hag . . . Halmahera. (non vidi).
14. *Medea* Hag. . . . . Halmahera. (non vidi).
*13. *Phyllis* Sulzer, Ramb. Menado (Celebes), Moluccæ, Malaisia.
16. *Amaryllis* Selys . . . Menado (Celebes).
17. *obscura* Brauer . . . Amboina. (non vidi).
18. *Snelleni* Selys . . . Celebes.
19. *regia* Brauer . . . . Amboina.
20. *pretiosa* Selys . . . Ternate, Moluccæ. regia var?
21. *resplendens* Selys . . Nov. Guinea, Batchian. cognata (pars) Brauer . Amboina, Salawati. Cap York (Austral. sept.)
22. *vidua* Selys . . . . Menado (Celebes).
23. *pygmæa* Brauer . . . Nov. Guinea. micans Hagen? . . . Menado (Celebes).

Neurothemis *Brauer.*
(*Polyneura* Rambur.)

*24. *gigantea* Brauer . . . Amboina, Celebes.
25. *unicolor* Selys . . . Menado (Celebes).

*) Les espèces avec un * sont dans le Musée de Dresde.

26. *oculata* Fab. . . . . Ceram, Halmahera.
pseudosophronia Brauer (olim) . . . . . Nov. Guinea. Austral. sept.
stigmatizans? Fab.
diplax Brauer (♀heteromorpha).
innominata Brauer (id. id.).

*27. *elegans* Guérin, Ramb. Manadensis, Boisduval. Ramb. Nov. Guinea, Amboina, Celebes, Morotai, Halmahera, Salomonis Ins. (Port Praslin).

*28. *palliata* Ramb. . . . Celebes, Moluccæ, Philippin. I., Malaisia.
var. *Ramburii* Brauer . Amboina, Philippin. I.
decora Brauer (♀).

29. *feralis* Burm. . . . Menado (Celebes), Moluccæ.

Diplax Charpentier.

*30. *trivialis* Fab. . . . Nov. Guinea, Morotai, Ind. or., Malaisia.

Diplacina Brauer.

30bis. *smaragdina* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).

Lepthemis Hagen.

*31. *Sabina* Drury, Ramb. . Celebes, Nov. Guinea,
gibba Fab. Malaisia, Ind. or.

32. *divisa* Selys . . . . Menado (Celebes).

Acisoma Rambur.

33. *panorpoides* Ramb. . Celebes, Ind. or.

Microthemis Brauer.

34. *Duyvenbodei* Brauer . Menado (Celebes), Halmahera, Nov. Guinea, Bohol (I. Philippin.).

Brachydiplax Brauer.

35. *thoracantha* Brauer. . Halmahera, Morotai,
bispina Hag.? Nov. Guinea, Ceram.

36. *denticauda* Brauer . . Nov. Guinea.
(non vidi).

*37. *Maria* Selys . . . . Celebes — Borneo.
chalybea (pars) Brauer Nov. Guinea.

Urothemis Brauer.

38. *nigrilabris* Selys . . Menado (Celebes).

*39. *aliena* Selys . . . . Nov. Guinea (Meyer).

Macrodiplax Brauer.

40. *Cora* Kaup, Brauer . Ceram, Philippin. I.

Calothemis, Selys.

*41. *Meyeri* Selys . . . . Jobi (Meyer).

Agrionoptera Brauer.

A.

42. *Mysis* Selys . . . . Mysol.

B.

*43. *interrogata* Selys . . Kordo (Meyer).

*44. *insignis* Ramb., Brauer (in Novara) . . . . Menado (Celebes), Rubi
quatuornotata Brauer? (pars) Nov. Guin. (Meyer), Java.

45. *similis* Selys (Ann. Mus. civ. Genova) . . . Halmahera, Ternate,
insignis Brauer? (nec Ramb.) Amboina.

46. *papuensis* Selys (Ann. Mus. civ. Genova) . Nov. Guinea.
præcedentis var?

C.

47. *longitudinalis* Selys . . Halmahera.

D.

48. *pectoralis* Brauer . . Celebes, Ceram, Viti Ins.

Orthemis Hagen.

*49. *coronata* Brauer. . . Ceram, Nov. Guinea.

Libella Brauer.

*50. *Clelia* Selys . . . . Menado (Celebes).
pruinosa Burm. var.? . Moluccæ (Luzon).

*51. *glauca* Brauer. . . . Menado (Celebes).
Malaisia, Ind. or.

*52. *villosovittata* Brauer . Amboina, Nov. Guinea Ansus Jobi (Meyer), Australia sept.

Crocothemis Brauer.

53. *cruentata* Hag. . . . Celebes.

*54. *erythræa* Brullé . . . Menado (Celebes).
an distincta species? Eur., Asia, Africa,
an Servilia Drury, var? Malaisia.
ferruginea van der Linden, Ramb.

Trithemis Brauer.

55. *Proserpina* Selys . . Moluccæ.

56. *infernalis* Brauer . . Nov. Guinea, Philippin. I., Bengal., Java.

Nannophya, *Rambur.*

57. *pygmaea* Ramb. . . . Amboina.
*58. *exigua* Hag. . . . . Celebes, Halmahera, Malaisia.

Nannophlebia *Selys.*

59. *Lorquini* Selys . . . Moluccæ.

Tetrathemis, *Brauer.*

(*Neophlebia* Selys pars).

*60. *leptoptera* Selys . . . Moluccæ Celebes.

Subfam. II. Cordulinae.

Legio I. *Cordulia.*

Hemicordulia *Selys.*

61. *assimilis* Selys . . . . Celebes.

Legio II. *Macromia.*

Epophthalmia *Burm., Hagen.*

62. *australis* Hag. . . . . Celebes.

Fam. II. ÆSCHNIDÆ.

Subfam. I. Gomphinae.

(Nulla species hujus subfamiliæ in hac regione reperta, quamvis in Malaisia et Australia septemtrionali plures numerantur.)

Subfam. II. Æschninæ.

Anax *Leach.*

*63. *guttatus* Burm. . . . Celebes, Malaisia, Ind. or.
magnus Ramb.

*64. *panybeus* Hag. . . . Panybu (?Panghu), Cel.

*65. *gibbosulus* Ramb. . . Ternate, Moluccæ.
fumosus Hag.

Amphiæschna *Selys.*

*66. *ampla* Ramb. . . . Amboina?, Java.

Gynacantha *Rambur.*

67. *microstigma* Selys . . Moluccæ.

*68. *Rosenbergii* B. . . . Menado, Celebes, Jobi (Meyer).
Micado Selys (*in litteris*)? Japonia.

*69. *subinterrupta* Ramb. . Menado (Cel.)?, Nov. Guinea (teste Kaup) Java.

Anaciæschna *Selys.*

*70. *jaspidea* Burm. . . . Amboina.
tahitensis Brauer. . . Taïti I. ?

Fam. III. AGRIONIDÆ.

Subfam. I. Calopteryginae.

Legio: *Calopteryx.*

Neurobasis *Selys.*

*71. *Kaupei* Brauer . . . Celebes.
var. *angustipennis* . . Ins. Philippin.

*72. *florida* Hagen . . . Celebes? (teste Kaup).
Chinensis L. var? . . Mysore? Malaisia.

Vestalis *Selys.*

*73. *luctuosa* de Haan, Burm. Amboina? (teste Kaup), Java.

Legio: *Euphœa.*

Euphaea *Selys.*

*74. *variegata* Ramb. . . . . Amboïna? (teste Kaup).

Legio: *Libellago.*

Rhinocypha *Ramb.*

75. *terminata* Selys . . . Moluccæ (Lorquin).
*76. *tincta* Ramb. . . . . Offak (Waigiou), Rubi, Nov. Guinea (Meyer).
*77. *frontalis* Selys . . . Menado (Celebes), Luzon, Celebes (Meyer).
78. *semitincta* Selys . . . Halmahera, Nov. Guinea, Philippin I.
79. *monochroa* Selys . . Celebes.
80. *ustulata* Kaup *in litteris* / petiolata Brauer (excl. Syn.) (non vidi). Amboina, Ceram.

Micromerus *Selys.*

81. *bisignatus* MacLachlan. Selys . . . . . Tondano (Celebes).
82. *rufescens* Selys . . . Celebes?
83. *xanthocyanus* Selys . . Celebes.

Subfam. II. Agrioninæ.

Legio II.[1]) *Lestes.*

Lestes *Leach.*

84. *præmorsa* Hag. . . . . Menado, Sulu.

Legio III. *Podagrion.*

Podopteryx *Selys.*

85. *roseonotata* Selys . . Aru.

Argiolestes *Selys.*

86. *australis* Ramb. Nr. 4, (*Argia*) . . . . . Offak (Waigiou).
87. *pallidistyla* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).
88. *ornata* Selys 1878 . . Karoons (N. Guinea).
89. *obscura* Selys 1878. . Karoons (N. Guinea).
*90. *postnodalis* Selys 1878 Karoons, Ansus (Meyer).

Legio IV. *Platycnemis.*

Trichocnemis *Selys.*

*91. *membranipes* Ramb. . Java, Molucc. (teste Kaup).

Idiocnemis *Selys 1878.*

*92. *bidentata* Selys 1878 . Karoons (N. Guinea).
*93. *inornata* Selys 1878 . Karoons (N. Guinea).

Legio V. *Agrion.*

Argia *Ramb. (pars), Selys.*

94. *optata* Hag. . . . . Obi I. (Molucc.)

Onychargia *Selys.*

95. ? *rubropunctata* Selys 1878 . . . . . Karoons (N. Guinea).
96. ? *flavovittata* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).

Xiphiagrion *Selys.*

97. *cyanomelas* Selys . . Molucc. I. (teste Lorquin).

Pseudagrion *Selys.*

*98. *microcephalum* Ramb. var. *Australasiæ* Selys: Celebes, Malaisia, Indonesia.
99. *crocops* Selys. . . . Celebes.
100. *coriaceum* Selys . . Amboina Halmahera.
101. *magnanimum* Selys . Aru.
102. *flavithorax* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).

Stenobasis *Selys.*

103. *occipitalis* Selys . . Ansus (N. Guinea).

Telebasis *Selys.*

104. *superba* Hag. . . . Menado (Celebes).
105. *eximia* Selys 1878 var. T. superbæ? Ternate.
106. *Laglaizei* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).
*107. *pretiosa* Selys . . . Kordo Mysore Ansus Jobi Andei (Nov. Guinea), (Meyer).

[1]) Legio I., *Pseudostigma* americana est.

108. *prothoracica* Selys . . Mysol.
109. *Lorquini* Selys . . . Molucc.
110. *rufithorax* Selys . . . Mysol, Obi I.

Argiocnemis *Selys.*

111. *rubeola* Selys . . . . Celebes, Philippin. I., Java, Malacca.
112. *lunulata* Selys . . . Celebes, Java.
113. *nigricans* Selys . . . N. Guinea? Labuan (Borneo), Java.

Agriocnemis *Selys.*

114. *pulverulans* Selys . . Amboina, Celebes.
var. Agr. incisæ Hag.?

Legio VI. *Protoneura.*

Alloneura *Selys.*

115. *notostigma* Selys . . . N. Guinea? Malacca.
116. *plagiata* Hagen . . . Mysol.
117. *exul* Hagen . . . . Mysol, Batchian, Obi. I.

Platysticta *Selys.*

118. *bicornuta* Selys 1878 . Kapao (N. Guinea).
119. *auriculata* Selys 1878 Karoons (N. Guinea).

Ouvrages principaux,

où se trouvent la description des Genres ou espèces cités dans l'Enumération des Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée.

J. Chr. Fabricius. — Entomologia systematica etc.

Prof. Burmeister. — Handbuch der Entomologie. 2. Band, Berlin 1839.

Dr. Rambur. — Histoire naturelle des Insectes Névroptères. Paris 1842.

Dr. Hagen. — Synopsis of the Neuroptera of North America. Washington 1861.

— id. Divers articles dans le Stettiner Entomolog. Zeitung.

Dr. Brauer. — Notices diverses publiées dans les Verhandlungen der k. k. Zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien 1864 — 1865 — 1866 — 1867 — 1868.

— id. Reise der Oesterr. Fregatte Novara (Neuropteren), in 4°. Wien 1866.

de Selys Longchamps. — Les divers ouvrages sur les Odonates publiés depuis 1839 jusqu'en 1878, particulièrement:

Monographie des Libellulidées d'Europe 1840.
Revue des Odonates d'Europe 1850.
Monographie des Caloptérygines 1854.
Monographie des Gomphines 1858.
Synopsis des Cordulines, des Gomphines, des Caloptérygines et des Agrionines. (Dans les Bulletins de l'Acad. R. de Belgique.) 1853 à 1878.
Odonates de Madagascar (dans le voyage de M. Fr. Pollen), in 4°. 1867.

III.

Description des Espèces et des Genres ou Sous-genres nouveaux.

Tramea Eurybia Selys.

♂ Abdomen 33, aile inférieure 41 mm.

Presque intermédiaire entre les *T. Chinensis* Degeer et *Mauriciana* Rambur.

Diffère de la *Mauriciana* par le front, qui est brun luisant, et non violet acier en dessus, la vésicule du vertex roussâtre; la lèvre supérieure noirâtre. — enfin la présence de deux gouttelettes obscures à la base des ailes supérieures.

La tache basale brun noirâtre des ailes inférieures ressemble à celle de la *Mauriciana*, mais elle est un peu plus large vers le bord postérieur après la membranule, et elle n'a pas de marque hyaline près du bord anal.

L'Eurybia diffère de la *Chinensis* par les deux petites marques obscures des ailes supérieures (à la base entre la nervure souscostale et la médiane et entre la sousmédiane et la postcostale) ce qui rappelle la *lacerata* Hag. de l'Amérique septentrionale — l'absence de marque hyaline au bord anal des ailes inférieures sans la grande tache noirâtre — enfin les quatre ailes non lavées de jaunâtre à la base. — le ptérostigma (long de 2 mm aux supérieures, de 1 3/4 aux inférieures) est noirâtre (brun chez la *Chinensis*).

Les ailes supérieures ont 14 nervules antécubitales, 10—11 postcubitales, et 4—5 cellules posttrigonales.

♀ (Inconnue).

Patrie: Menado (Célèbes). Un mâle unique, Collection Mac Lachlan.

NB. Les *T. Mauriciana, Chinensis* et *Eurybia* sont peut-être trois races locales d'une seule espèce.

Tramea Euryale Selys.

Abdomen ♂ 32—34, ♀ 34—36; aile inférieure ♂ 31—35, ♀ 33—35 mm.

Espèce voisine de la *Mauriciana* et de la *Chinensis*.

Elle en diffère principalement par ce qui suit:

1. L'espace basal brun noirâtre des ailes inférieures est beaucoup plus petit, et non marqué d'une tache hyaline contre le bord anal. Cet espace est ovale allongé; il commence à la nervure médiane, s'arrête au deux tiers du bord anal avant l'angle, et s'arrête en largeur, dans l'espace médian à moitié chemin de la base au triangle discoidal (là, sa largeur maximum est de 2 millimètres).

Aux supérieures il y a 12 antécubitales, 10 postcubitales, 1—2 transversales au triangle et 4—5 rangs posttrigonaux.

2. Chez le ♂ tout le front (excepté un bord fin contre le nasus) et la vésicule du vertex sont violet acier métallique — chez la ♀ le dessus du front et le devant de la vésicule sont de cette couleur.

Patrie: Menado (Célèbes) — se trouve aussi à Java, Coll. Selys.

NB. *L'Euryale* ressemble presque complètement à une forme africaine de Dakar (Sénégal) que je nomme *Tramea continentalis*, mais chez cette nouvelle espèce (qui est peut-être une race de la *Mauriciana*) la tache noirâtre du bord anal des ailes inférieures s'étend jusqu'aux deux tiers du chemin de la base au triangle discoidal, le dessus seulement du front est acier violet, et le vertex est jaunâtre.

Chez la *binotata* Ramb. du Brésil, qui ressemble à *l'Euryale* par la tache basale des inférieures, cette tache est plus longue vers l'angle anal, plus noire; le devant de la tête plus noir, le corps obscur, bleuâtre pulvérulent chez les adultes.

Rhyothemis Snelleni Selys.

♂ Abdomen 22, aile inférieure 27 mm.

Voisine de la *R. Phyllis* Sulz.

C'est peut-être une race plus petite et plus grêle de *l'Amaryllis* Selys, à laquelle elle ressemble par le peu d'étendue des trois taches noirâtres de la base et du bord anal des ailes inférieures, mais elle s'en distingue par le ptérostigma (noir) long de 2 mm qui est aussi court que chez la *Phyllis* type, et par la tache noirâtre arrondie de l'angle anal plus rapprochée de la médiane qu'elle touche presque. Il n'y a que 4 cellules posttrigonales (5 chez la *Phyllis* et *l'Amaryllis*).

Elle se sépare de la *Phyllis* par le peu d'étendue des trois taches noires basales des ailes inférieures et par l'absence de large espace jaune entre la petite tache anale et les précédentes, cet espace jaune étant rudimentaire. — Enfin le nodus aux quatre ailes est à peine marqué de noir.

Patrie: Célèbes. Un mâle unique, Coll. Selys.

NB. *L'obscura* Brauer, d'Amboine possède au contraire au nodus une tache noire plus grande que chez la *Phyllis*.

Rhyothemis Amaryllis Selys.

♂ Abdomen 26, aile inférieure 35 mm.

Très-voisine de *Phyllis* Sulzer. Elle en diffère par ce qui suit:

1. Ptérostigma plus long (3 mm) très-noir, le bout des ailes plus largement limbé de noir, commençant au ptérostigma aux supérieures, presqu'au ptérostigma aux inférieures.

2. Les trois taches basales noir acier des ailes inférieures plus courtes; celle qui est entre les nervures costale et médiane s'arrêtant à la 1re nervule antécubitale; la grande tache médiane n'allant pas jusqu'au triangle discoidal; enfin celle de l'angle anal arrondie, petite, rapprochée du bord, et moins éloignée de la tache médiane.

Il y a aux ailes supérieures 10 antécubitales, 11—12 postcubitales. Le corps et les pieds sont noir acier, plus brillant au front et aux côtés du thorax; ce dernier est velu de roussâtre. Il y a une marque livide de chaque côté du nasus près du front. Les appendices anals ont le double du 10me segment. Ils sont subcylindriques, un peu courbés en haut à leur extrémité, leur seconde moitié est épaissie en dessous, l'appendice inférieur est subtriangulaire, élargi au milieu, subémarginé au bout.

♀ (Inconnue).

Patrie: Menado (Célèbes). Un mâle unique, Coll. Mac Lachlan.

NB. Voir la comparaison à l'article de la *R. Snelleni*. Elle en diffère surtout par le bout des ailes plus noir et le ptérostigma plus long.

Rhyothemis pretiosa Selys.

Abdomen ♂ 20, ♀ 22; aile inférieure ♂ 30, ♀ 34 mm.

♂ Ailes gris brun chatoyant, leur partie entre le nodus et le ptérostigma hyaline transversalement marquée d'une petite tache brune médiane. Cette partie hyaline aux ailes supérieures est élargie de manière à occuper l'espace posttrigonal, puis se prolonge étroitement au bord postérieur jusqu'à la base. Aux

ailes inférieures elle descend transversalement aussi, mais en se rétrécissant au milieu en dedans, puis longe assez largement le bord postérieur jusqu'à la base — aux mêmes ailes, la partie opaque est marquée après le triangle d'un espace hyalin ovale. Ptérostigma brun, long de 2 mm ou un peu plus. Membranule grise; aux supérieures 10—11 antécubitales dont la dernière surnuméraire; 9—10 postcubitales; 3 transversales dans le triangle; 4—5 rangs posttrigonaux; 3 hypertrigonales. Aux quatre ailes l'espace sous la nervure médiane depuis l'arculus jusque près le triangle est étroitement hyalin. La largeur la plus grande de l'aile inférieure est de 11 millimètres.

Corps brun obscur (couleurs altérées), front et vertex bleu acier métallique. Appendices anals de forme ordinaire, bruns ayant la longueur des deux derniers segments. Les femurs brun clair.

♀ Le bout des ailes hyalin après le ptérostigma, sous lequel le brun forme une bande étroite transversant l'aile. La tache brune médiane entre le niveau du nodus et du ptérostigma plus grande, surtout aux ailes inférieures; l'espace hyalin après le triangle des supérieures presque renfermé par le brun qui descend du nodus; 12 antécubitales, 11—12 postcubitales, 3—5 transversales dans le triangle des supérieures.

Appendices anals petits, coniques.

Patrie: Les Moluques, par M. Lorquin. Un couple unique Coll. Selys.

NB. Le couple est jeune et les couleurs en apparence imparfaites. Le dessin des ailes a du rapport avec celui de la *splendida* Ramb., mais la partie opaque jusqu'au nodus est plus étendue, plus noire, et les parties hyalines sont un peu lavée de brun clair, mais non de jaune. La largeur la plus grande de l'aile inférieure est de 13 millimètres.

La *regia* Brauer est sans doute du même groupe, mais plus grande et le noir encore plus étendu, n'est pas marqué de l'échancrure ou grande tache hyaline posttrigonale qui caractérise la *pretiosa*. Enfin la réticulation est plus serrée. Il y a 5 rangs posttrigonaux. Cependant il est possible, que la *pretiosa* n'en soit qu'une race ou variété.

Rhyothemis vidua Selys.

♀ Abdomen 13, aile inférieure 22 mm.

♂ (Inconnu).

♀ Stature de la *pygmœa* Brauer.

Ailes presque opaques, d'un brun noirâtre chatoyant, l'extrémité des supérieures hyaline incolore, cette partie commençant une cellule avant le ptérostigma, convexe intérieurement. Réticulation noire, le centre des cellules un peu plus clair, ce qui se remarque surtout aux cellules costales et anales. Ptérostigma très-petit (long de 1 1/4 mm) brun; 8 antécubitales dont la dernière surnuméraire; 6—8 postcubitales aux supérieures, dont le triangle discoidal est traversé et suivi de 3—4 rangs posttrigonaux. Membranule grise.

Corps gris brun (couleurs alterées). Dessus du front acier métallique.

Patrie: Menado (Célèbes) une femelle unique, coll. Selys.

NB. Ressemble à la *fulgens* Selys de Borneo et de Malacca, mais distincte par le ptérostigma très-petit (long de 1 1/4 mm, au lieu de 1 3/4) et par le bout des ailes supérieures hyalin.

L'espèce, par son petit ptérostigma doit appartenir au groupe de la *cognata* et de la *notata*, et non à celui de la *pygmœa*, cette dernière ayant comme la *fulgens* et la *curiosa* Selys, un ptérostigma plus long et plus épais.

Rhyothemis resplendens Selys.

Abdomen ♂ 14—16, ♀ 11—14; aile inférieure ♂ 21—23, ♀ 23 mm.

Stature de la *cognata* Ramb. de Madagascar, ailes un peu plus larges.

♂ *très-adulte.* Ailes opaques noirâtre chatoyant; les supérieures dans plus de leur moitié basale (jusque 2 cellules après le nodus), les inférieures dans les trois premiers quarts, le bout ensuite hyalin incolore. La couleur opaque coupe transversalement l'aile supérieure presque en ligne droite; mais aux in-

férieures elle est un peu concave, se prolongeant en demi-cercle au bord postérieur jusque sous le ptérostigma. En dessus des ailes le noirâtre opaque a un *magnifique reflet bleu foncé métallique,* excepté sur le bord postérieur de cet espace. Ptérostigma petit, oblong, brun foncé (long de $1^1/_2{}^{mm}$). Membranule brune. Ailes supérieures: 7—9 antécubitales, la dernière surnuméraire; 10—13 postcubitales. Triangle discoidal avec 1—2 transversales; 3 rangs (quelquefois 4) posttrigonaux.

Lèvre supérieure noire, nasus et lèvre inférieure brun clair, vertex et front acier métallique mais une bande jaune d'ocre au bas du front. Derrière de la tête noir. Le reste du corps brun obscur, mais le devant du thorax acier métallique et le dessus de l'abdomen noirâtre luisant. Abdomen court, cylindrique.

Appendices anals de forme ordinaire: les supérieurs de la longueur du 9e segment, l'inférieur un peu plus court, émarginé.

Pieds noirâtres, grêles; les cils longs, fins, les trochanters bruns.

♂ *plus jeune*: le reflet bleu brillant du dessus des ailes remplacé par du bronzé verdâtre cuivré, ou du violet pourpré. Le devant du thorax brun.

♀ La partie opaque des ailes plus étendue; aux supérieures elle arrive à moitié chemin du nodus au ptérostigma, aux inférieures elle touche complètement le ptérostigma, de sorte qu'à ces dernières ailes la partie terminale hyaline est réduite à un petit espace apical arrondi. Il n'y a pas de reflet bleu brillant sur la partie opaque. Ces reflets sont simplement bronzés chatoyant comme chez le male jeune, enfin les ailes inférieures sont marquées de *deux petites taches hyalines,* l'une de trois cellules, arrondie après le nodus, placée sur le secteur sousnodal, l'autre après le triangle discoidal, appuyée sur le secteur supérieur du triangle. Celle-ci est variable, parfois arrondie, parfois ovale allongée comprenant alors jusqu'à six cellules en longueur et sur deux rangs.

Chez un exemplaire les ailes supérieures ont aussi un point rond hyalin après le nodus, placé comme la tache des ailes inférieures.

Le corps fuligineux, comme chez le mâle, mais le devant du front jaune orangé plus vif. Abdomen comprimé. Appendices anals cylindriques, pointus un peu plus longs que le dernier segment, écartés par protubérance conique, qui termine l'abdomen. Ecaille vulvaire très-courte, à bord droit.

Patrie: Nouvelle Guinée à Doré, et Salawati. Recueillie par M. Bruyn (Museum de Gênes).

Variétés. Un mâle très-adulte a la partie hyaline terminale des ailes plus étendue, commençant vers leur moitié au nodus pour les ailes supérieures; et occupant les $^3/_5$ terminaux aux ailes inférieures. La taille de cet exemplaire est grande: ailes inférieures 29 millimètres. — *Patrie:* Cap York (Australie septentrionale). Collect. Mac Lachlan.

Une femelle pourrait être rapportée à la même variété, à cause de la partie terminale hyaline très-grande, commençant aux ailes supérieures deux cellules après le nodus (comme chez le mâle normal) et à moitié chemin du nodus au ptérostigma pour les ailes inférieures. — *Patrie:* Ile Batchian, Collect. Selys.

NB. Très-voisine de la *cognata* Rambur de Madagascar. Elle en diffère par l'espace costal antécubital des ailes supérieures plus dilaté, plus arqué en dehors. Le mâle adulte par la partie opaque beaucoup plus métallique mais moins étendue, la femelle par les deux taches fenestrées hyalines des ailes inférieures.

C'est sans doute la *replendens* que le Docteur Brauer a eu en vue lorsque dans son Catalogue des Libellulidées il a dit que la *cognata* Ramb. se trouve aussi à Amboine.

Neurothemis unicolor Selys.

♂ Abdomen 24, aile inférieure 30^{mm}.

Stature de la *N. manadensis* Rambur.

Ailes opaques, d'un noir brun excepté un bord étroit hyalin (large d'un millimètre) au bout extrême des supérieures, plus loin que le ptérostigma. (En examinant à la loupe on voit un vestige encore plus

petit aux ailes inférieures, un peu avant la fin du bord postérieur). Ptérostigma rouge carmin (long de $4^1/_2$ mm aux inférieures, un peu plus court aux supérieures). Toute la réticulation carmin, ce qui donne aux ailes un reflet violet. Les cellules excessivement petites et nombreuses (environ 20 cellules dans le triangle discoidal des supérieures, 3 dans celui des inférieures); 20 antécubitales et 16 postcubitales aux supérieures.

Tête rouge carmin en avant, jaunâtre marqué de brun en arrière. Thorax brun chatoyant en avant, passant à l'olivâtre sur les côtés. Abdomen brun rougeâtre; les sutures plus obscures. Aux 6—7e segments le dos et les côtés sont marqués d'une bande noire longitudinale; les 8—10e noirs avec une tache latérale rougeâtre clair. Pieds rougeâtre clair, avec une raie externe noirâtre aux 1er et 2e fémurs.

♀ (Inconnue).

Patrie: Menado (Célèbes). Un mâle unique, Coll. Selys.

NB. Peut être n'est — ce qu'une aberration de *l'oculata* dont elle ne diffère guère, que par ses ailes presque totalement opaques. Chez *l'oculata* le bout des ailes est hyalin, depuis le ptérostigma, et cette partie hyaline est presque toujours limbée de noirâtre au sommet des ailes.

Le Dr. Rambur en caractérisant son genre *Polyneura* (*Neurothemis* Brauer) dit: „Ailes à nervules beaucoup plus nombreuses que chez les *Libellula*, ce qui parait tenir à la coloration souvent générale (opaque) des ailes." Je crois qu'il aurait dû renverser la phrase, et dire: „La coloration généralement opaque des ailes parait tenir un peu au grand nombre de nervules ou cellules."

Lepthemis divisa *Selys.*

♀ Abdomen 35, aile inférieure 35 mm.

♂ (Inconnu).

♀ Presque semblable à la *L. Sabina* Drury. Elle en diffère par ce qui suit:

1. Le triangle discoidal des ailes inférieures est *divisé en deux cellules* par une forte nervule. Il y a aussi *une transversale dans l'espace hypertrigonal* des mêmes ailes, et 2 hypertrigonales, au lieu d'une aux ailes supérieures.

2. La *nervure costale* et toute la réticulation est noire et le petit espace ocracé basal des ailes inférieures, près de la membranule est plus large.

3. Le nombre des nervules antécubitales est un peu plus grand aux supérieures, il y en a 15—17.

4. Le thorax est jaunâtre *sans raies noires*, ayant seulement une raie antéhumérale obscure mal arrêtée.

Chez la *Sabina* le triangle discoidal des ailes inférieures et son espace hypertrigonal sont *vides*, la nervure costale est *jaune en dehors ainsi que les nervules costales* jusqu'au nodus, dont le nombre est moindre que 15 (souvent 12—13). — Enfin le thorax est *marqué de 5—6 raies noires de chaque côté.*

Patrie: Menado (Célèbes). Une femelle unique, Coll. Selys.

NB. La validité de l'espèce n'est pas douteuse, malgré la grande similitude avec la *Sabina.* Chez les autres *Lepthemis* connues, de l'ancien ou du nouveau continent, le triangle discoidal des ailes inférieures et l'espace hypertrigonal des mêmes ailes sont vides.

Brachydiplax? thoracantha *Brauer.*

Abdomen ♂ 18—20, ♀ 18; aile inférieure ♂ 24—25, ♀ 24 mm.

♂ (voir plus bas).

♀ Ailes hyalines, à réticulation noire; les inférieures (larges de 6 mm) pas plus larges que les supérieures, obliquement rétrécies à l'angle anal. Membranule courte, noirâtre. Ptérostigma médiocre, épais (long de 2 mm) brun entre des nervures noires. Ailes supérieures: 9—10 antécubitales, la dernière sur numéraire; 7 postcubitales; ailes inférieures: 7 anticubitales, 6—7 postcubitales. Triangles discoidaux libres; celui des supérieures large, suivi de 2 rangs; triangle interne de 2 cellules.

Noir bronzé, marqué de jaune d'ocre ainsi qu'il suit:

Les lèvres et la face, excepté une fine bordure noire à la lèvre supérieure (le front bronzé métallique, à peine jaune latéralement contre le nasus); une petite tache jaune divisée en deux derrière l'occiput. Une ou deux taches jaunes latérales au prothorax, son lobe postérieur large, peu avancé, presque droit, presque émarginé, longuement cilié. Thorax court, épais bronzé métallique, marqué de jaune savoir: en avant une tache réniforme antéhumérale isolée, et sur les côtés trois bandes (une sur chaque espace) l'intermédiaire courte isolée. Il y a en outre une petite tache à la base des trochanters. Abdomen épais subtrigone, aminci au bout, noir luisant. Un anneau médian au 2e segment, et sur chaque côté des 3—7e une tache jaune allongée (plus courte au 3e). Le devant des 1—6e jaunâtre, avec la suture ventrale noire.

Appendices anals cylindriques pointus, noirs, plus longs que le 10e segment. Ecaille vulvaire noire en gouttière, redressée à angle droit (comme chez la *Diplax vulgata*).

Pieds noirs, médiocres. Dessous des premiers femurs jaune. Cils des tibias divariqués.

Patrie: Ile. Morotai (nord de Halmahera), par Bernstein; Coll. Selys. — Ceram, si le mâle appartient à la même espèce.

NB. Je suis persuadé que c'est la femelle, jusqu'ici inconnue, de la *Brachydiplax thoracantha* du Dr. Brauer. La description du mâle présente les particularités suivantes: le ptérostigma est jaune, son extrémité plus obscure; la membranule blanchâtre, grise au bout. — *Aux côtés du thorax en dessous, près de la poitrine, de chaque côté une forte épine jaune, noire au bout.* — Les génitaux peu proéminents, épais. — Appendices anals noirs; les supérieurs de la longueur des deux derniers segments, l'inférieur un peu échancré.

Patrie: Ceram (teste Kaup).

Le Dr. Hagen a signalé mais non décrit sous le nom de *Diplax bispina* un mâle de Morotai, qui possède les deux épines du dessous du thorax, et que le Docteur Brauer suppose appartenir à la même espèce. C'est probable, puisque la femelle de ma collection provient aussi de Morotai.

La nervule terminale surnuméraire antécubitale qui ne traverse pas l'espace entre la nervule sous-costale et la médiane n'existe pas chez les autres *Brachydiplax;* le système de coloration du thorax est différent, enfin l'écaille vulvaire en onglet ou gouttière comme chez les *Diplax vulgata* et *scotica* toute autre que chez la *Maria,* où cet organe est fourchu — me portent à douter, que ce soit une vraie *Brachydiplax.*

Brachydiplax Maria *Selys.*

Abdomen ♂ 21—24, ♀ 21; aile inférieure ♂ 24—28, ♀ 29mm.

♂ *adulte:* Ailes hyalines, la base d'un safrané brunâtre, cette couleur finissant insensiblement à la 1e antécubitale aux supérieures, et au triangle aux inférieures, où elle occupe aussi le bord anal. Réticulation noire. Ptérostigma allongé, jaunâtre foncé, entre des nervures épaisses noires (long de 3mm environ); Membranule médiocre allongée gris obscur. Triangles libres, mais l'interne de 3 cellules, 2 rangs post-trigonaux, 7 (parfois 8) antécubitales et 6 postcubitales aux ailes supérieures.

D'un roux cannelle mélangé de noir et en partie bleu pulvérulent en dessus.

Lèvres et face jaunâtres, le bord de la supérieure et les bords internes des lobes latéraux finement noirs. Dessus du front et vertex bleu acier métallique. Derrière des yeux noir, avec une petite tache jaunâtre divisée en deux derrière l'occiput. Prothorax noirâtre, son bord postérieur avancé au milieu, lobe subarrondi, presque carré, redressé, cilié. Thorax obscur en avant, mais couvert d'une pulvérulence bleu pâle, ainsi que l'espace interalaire. Les côtés et le dessous roux cannelle sans taches, excepté une raie courte supérieure noire aux sutures sous chaque aile, et un point aux deux stigmates. Abdomen court renflé, déprimé à la base, diminuant et effilé depuis le 3e segment jusqu'au bout, noirâtre en dessus, mais couvert d'une pulvérulence bleu pâle jusqu'à sa moitié. Le dessous roux jaunâtre. Génitaux non proéminents.

Appendices anals noirâtres; les supérieurs de la longueur du 9e segment, de forme ordinaire, pointus au bout, formant en dessous un angle ou dent avant l'extrémité, où celle-ci est coupée en biseau; appendice inférieur un peu plus court, subtriangulaire.

Pieds grêles, noirs, à cils longs. Intérieur des premiers femurs et tous les trochanters roux pâle.

♀ Presque semblable au mâle, mais le jaune de la base des ailes moins marqué; le corps presqu'en entier roux foncé, excepté ce qui suit: la tête colorée comme le mâle, le prothorax brun; pas de pulvérulence bleue au thorax ni à l'abdomen. Les deux raies obscures courtes latérales du thorax comme chez le mâle. Abdomen un peu plus épais, moins effilé au bout; les articulations finement obscures; les trois derniers segments noirs en dessus, cette couleur commençant par une bande dorsale sur la moitié postérieure du 7e. Appendices anals noirâtres, cylindriques, pointus, un peu plus longs que le 10e segment. Ecaille vulvaire un peu plus courte que le 9e segment, à moitié fourchue, à branches parallèles coniques. Pieds comme chez le mâle.

Patrie: Menado (Célèbes). Borneo. Coll. Selys, d'après 8 mâles et une femelle.

NB. Il est bien probable que cette forme est une simple race de la *chalybea* Brauer, de Bohol (Philippines) recueillie par M. C. Semper, et dont le type mâle est dans ma collection. Il est de très-petite taille (abdomen $20^1/_2{}^{mm}$, aile inférieure 24). La face et les lèvres sont d'un jaune clair, le devant du thorax brun noirâtre à reflets métalliques ainsi que deux bandes larges sinuées, un peu anastomosées sur chaque côté du thorax. La poitrine est obscure.

Le Dr. Brauer n'a pas connu la femelle. Il dit que le mâle est probablement une variété de sa *Brachydiplax denticauda* de la Nouvelle Guinée après le Dr. Kaup, et dont le mâle seul est également connu. Cette *denticauda* présenterait les particularités suivantes: Abdomen plus court (17 millimètres — ailes inférieures 24) ptérostigma plus court (2^{mm}) — moins de nervules costales (6 antécubitales, 5 postcubitales) — membranule très-petite, gris blanchâtre — les ailes hyalines (il ne dit pas qu'il y ait du jaunâtre à la base) — le thorax sans taches.

N'ayant pas sous les yeux la *denticauda* (Brauer) de la Nouvelle Guinée et observant des différences avec le type de la *chalybea* des Philippines, j'ai cru prudent de décrire séparement (tout au moins comme race) la forme de Célèbes et de Borneo, d'autant plus que nous ne connaissons pas la femelle des autres.

Le nom de *Maria* est celui que je lui ai donné dans plusieurs collections, il y a près de 30 années.

Urothemis nigrilabris *Selys.*

♀ Abdomen 27, aile inférieure 35^{mm}.

♂ (Inconnu).

♀ Ailes hyalines, à réticulation en partie noire. Extérieur de la nervure costale roussâtre; ptérostigma roux brun, mince, entre deux nervures noires, couvrant un peu plus d'une cellule (long de $2^3/_4{}^{mm}$). Ailes supérieures: 6 antécubitales, 5 postcubitales; triangle discoidal libre, suivi de 2 rangs de cellules, triangle interne de 3 cellules. Membranule noire. Ailes inférieures à base safranée contre la membranule, cette couleur s'étendant jusqu'à moitié chemin du triangle.

Lèvre inférieure jaunâtre, le lobe médian et le bord des latéraux noirs. Lèvre supérieure noire; le reste de la face et du front jaunâtres, avec une bande noire devant les antennes. Vertex jaune, élevé, coupé droit, sa base en avant noire. Occiput jaune foncé, un peu imprimé en arrière. Derrière des yeux noir avec trois petites taches jaunes. Prothorax obscur, formant en arrière trois festons. Thorax roux olivâtre, avec une raie humérale, et sur les côtés trois raies plus épaisses, l'intermédiaire courte, inférieure et des marques en dessous noires. Abdomen assez épais, déprimé, roux olivâtre, marqué d'une bande dorsale noire épaisse très-sinuée, chaque segment portant une tache qui se rétrécit au milieu, excepté sur les trois derniers. Les articulations cerclées d'olivâtre.

Appendices anals subcylindriques velus, brun clair, ayant le double du 10e segment. Ecaille vulvaire épaisse courte, redressée, subémarginée.

Pieds brun noirâtres, la base des femurs un peu jaunâtre.

Patrie: Menado (Célèbes), Coll. Mac Lachlan.

NB. Ressemblant assez à la *Lycoris* Selys (de Madagascar). Elle en diffère par l'abdomen plus épais, la lèvre supérieure et les bords de l'inférieure noirs, enfin la taille plus grande. D'ailleurs d'après la forme du triangle des supérieures à côté externe un peu-convexe et presque brisé, la *Lycoris* semble être un *Macrodiplax*.

La couleur des lèvres la différencie de la femelle de la *consignata* Selys, qui a en outre une petite tache brune à la base des ailes inférieures.

Urothemis aliena Selys.

♀ Abdomen 23, aile inférieure 34^{mm}.

♂ (Inconnu).

♀ Ailes assez larges, hyalines, safranées à la base, savoir: aux supérieures à l'extrême base et entre la souscostale et la médiane, puis entre la sousmédiane et la postcostale jusqu'au niveau de la 1^{e} nervule antécubitale, aux ailes inférieures plus largement jusqu'à l'origine du triangle d'une part, et au bord anal d'autre part. Réticulation noire. Ptérostigma brun foncé, entre deux nervures noires épaisses, oblong, comme chez la *bisignata*, Brauer. Ailes supérieures: 7 antécubitales, 6 postcubitales. Ailes inférieures: 5 antécubitales, 6—7 postcubitales. Triangles et les autres espaces comme chez la *bisignata*.

Presque semblable à la *bisignata*.

Elle en diffère:

1. Ptérostigma plus obscur; réticulation noire, pas de tache basale obscure dans le safrané de la base des ailes inférieures.

2. Le thorax marqué d'une raie noirâtre épaisse à la suture humérale, et à la 2^{e} suture latérale, le dessus du 1^{r} segment et une tache au 2^{e}, les articulations et les sutures des autres segments noirâtres.

3. Les pieds, au contraire moins noirs, l'extérieur des tibias étant jaune foncé.

Patrie: Nouvelle Guinée. Une femelle unique du Voyage du M. le Dr. Meyer, Museum de Dresde.

NB. Distincte des autres *Urothemis* de grande taille comme elle par la base des ailes inférieures sans tache obscure.

Sous-genre Calothemis Selys.

Ailes étroites, arrondies au bout, la base des inférieures plus ou moins rétrécie obliquement vers l'angle anal. Membranule très-petite ou médiocre; 10 à 19 nervules antécubitales aux supérieures, sans nervule terminale surnuméraire, triangles normaux; le discoidal des supérieures assez large, presque toujours traversé par une nervule, suivi de 2 rangs posttrigonaux (ou d'abord de 3 cellules puis 2 rangs). Le discoidal des inférieures traversé. Une nervule hypertrigonale aux quatre, ou bien aux supérieures seulement. Une nervule dans l'espace médian des supérieures, 2—4 aux inférieures. Ptérostigma assez long. Les deux secteurs de l'arculus brièvement soudés à leur origine.

Yeux peu contigus; prothorax à lobe médian postérieur arrondi, avancé, entier. Abdomen épais déprimé, plus court que les ailes. Les 2^{e} et 3^{e} segments avec une carène transverse. Pieds médiocres, grêles; onglets des tarses avec une dent inférieure. Face jaune, front acier métallique. Abdomen rouge (ou devenant pruineux, chez les plus adultes).

♂ Abdomen effilé au bout. Appendices anals un peu plus courts que les deux derniers segments. Les parties génitales du 2^{e} segment saillantes.

♀ Abdomen effilé ou non au bout. Ecaille vulvaire en gouttière ou échancrée. Le 8^{e} segment à bords latéraux dilatés en feuilles larges ou étroites.

Patrie: Asie tropicale orientale et Malaisie jusqu'à la Nouvelle Guinée.

NB. Les espèces réunies ici me paraissent former un genre naturel, qui ne peut concorder avec aucun des genres voisins créés par le Docteur Brauer.

En effet les *Calothemis* diffèrent des *Brachydiplax* par le plus grand nombre de nervules antécubitales — la présence d'une hypertrigonale (tous au moins aux ailes supérieures) — une ou deux nervules médianes aux inférieures (en outre de la basale normale) — le triangle discoidal des inférieures toujours traversé par une nervule (et celui des supérieures presque toujours) — les organes génitaux du mâle saillants ou très-saillants — la dilatation en feuilles latérales du 8. segment de la femelle.

Par l'ensemble de la réticulation c'est aux *Agrionoptera* que les *Calothemis* ressemblent le plus, mais les *Agrionoptera* ont les ailes inférieures encore plus étroites à la base, leur triangle n'est traversé qu'exceptionnellement et ils n'ont pas de nervule hypertrigonale; enfin leur abdomen n'est pas déprimé, et les génitaux du mâle sont peu saillants.

La stature des *Calothemis* rappelle encore les *Microthemis*, mais ceux-ci ont beaucoup moins d'antécubitales, les triangles libres, pas de surnuméraires médianes, les génitaux du mâle non proéminents — — quant aux *Acisoma*, qui ont encore une stature analogue, ils se distinguent des *Calothemis* par la même simplification dans la réticulation, par l'abdomen subitement renflé à la base et les organes génitaux non proéminents.

Le Genre *Calothemis* étant nouveau, et les sept espèces qui le composent inédites, il est utile de les décrire ici, quoiqu'une seule appartienne à la Région de la Nouvelle Guinée.

On peut les répartir en trois groupes.

1. Groupe (***C. Meyeri***) 1—2 nervules hypertrigonales aux quatres ailes. Le triangle discoidal des supérieures traversé, 14—19 antécubitales.

C. bivittata Ramb. — Malacca?
C. biappendiculata Selys. — Borneo.
C. Meyeri Selys. — Nouvelle Guinée.

2. Groupe (***C. Acigastra***). — Pas de nervule hypertrigonale aux ailes inférieures.

a. Triangle discoidal des ailes supérieures libre, 13—14 antécubitales.

C. pruinans Selys — Banka.
C. exsudans Selys — Malaisie.

b. Triangle discoidal des supérieures traversé, 9—12 antécubitales.

C. acigastra Selys. — Thibet.
C. pachygastra Selys. — Shanghai.

3. Groupe ***(C. Priapea).***

Pas de nervule hypertrigonale aux ailes inférieures. Le triangle discoidal des supérieures traversé, 16—18 antécubitales.

C. priapea Selys. — Malacca.
C. magnificata Selys. — Malacca.

Calothemis bivittata *Rambur.*
Libellula bivittata Ramb. Nr. 60.
♀ Abdomen 27, aile inférieure 41^{mm}.

♂ (Inconnu).

♀ Ailes hyalines un peu salies à l'extrémité qui est arrondie; les inférieures peu rétrécies à la base, mais élargies (larges de 14^{mm}) au milieu. Réticulation noire; les quatre ailes ayant deux raies basales longitudinales noirâtres parallèles, la première allant jusqu'au niveau du quadrilatère, la seconde jusqu'à mi-chemin de la base à l'arculus. Ptérostigma noir très-long (de 5^{mm}). Ailes supérieures: 17—18 antécubitales, 13 postcubitales; triangle discoidal large, traversé par une nervule, suivi de trois rangs; 2 hypertrigonales; 1 médiane; triangle interne de 3 cellules. Ailes inférieures: 1 hypertrigonale; triangle discoidal traversé, suivi de 2 rangs; 3 médianes. Membranule noire assez courte.

Tête ayant la face en grande partie d'un noir roussâtre avec quelques marques, une ligne transverse au bas du front s'élargissant en deux taches latérales jaunes. Le dessus du front bleu métallique foncé, vertex noir bleuâtre un peu bifide; derrière de la tête noirâtre au bord supérieur; jaunâtre en dehors vers le bas.

Prothorax à lobe postérieur petit, peu élevé un peu arrondi. Thorax noir, avec apparence de bande antéhumérale brun jaunâtre, et sur les côtés deux bandes jaunes larges, ovales obliques isolées, la première médiane, la seconde plus large terminale.

Abdomen court, déprimé épais; rouge jusqu'au 7e segment; l'arête dorsale et les sutures finement noires ainsi que le milieu du ventre en dessous. Les trois derniers segments noirs, avec une petite tache basale latérale rouge au 8e dont les bords sont très-légèrement dilatés. Ecaille vulvaire bilobée.

Pieds noirs, leurs épines médiocres.

Patrie: Indes orientales (probablement Malacca) par Diard. Une femelle unique, au Museum de Paris; type de Rambur.

NB. La tête manquant actuellement, j'ai copié pour cette partie la description de Rambur.

Pour le restant j'ai fait la description cette année à Paris, attendu que d'après le signalement donné par Rambur, M. le Dr. Brauer avait pensé avec quelque doute il est vrai, que cette *bivittata* pouvait être synonyme de son *Orthemis coronata* de la Nouvelle Guinée. Les deux espèces se ressemblent en effet par la stature et la coloration générale, mais chez la *coronata* la réticulation est celle d'une *Orthemis*, et sur les côtés du thorax le jaune forme une large bande *longitudinale, unique*, et non deux bandes obliques isolées comme chez la *bivittata*.

Cette espèce diffère de toutes les autres *Calothemis* par les deux raies basales noirâtres des ailes et par le ptérostigma très-long. Sous le rapport de la réticulation c'est de la *biappendiculata* qu'elle se rapproche le plus.

Calothemis biappendiculata *Selys.*

♂ Abdomen 21, aile inférieure 28 mm.

Ailes hyalines, à peine lavées d'ocracé à l'extrême base; les inférieures assez larges après la base, qui est un peu rétrécie. Ptérostigma noirâtre, médiocre (long de 2 mm) couvrant environ 2 cellules. Ailes supérieures: 18—19 antécubitales, 10—11 postcubitales; triangle discoidal traversé, suivi de 2 rangs post-trigonaux; 2 hypertrigonales, 2 médianes, triangle interne de 3 cellules. Ailes inférieures: 2 hypertrigonales, 2 médianes, triangle traversé. Membranule petite, obscure.

Face obscure, front acier métallique; lèvre supérieure noirâtre, l'inférieure jaune. Prothorax à lobe postérieur arrondi, saillant. Thorax roux jaunâtre. Abdomen modérément épais, déprimé, aminci au bout roux (ou rouge clair?) excepté le 10e segment qui est noir en dessus.

Appendices anals noirâtres; les supérieurs de la longueur des deux derniers segments, subcylindriques élargis et pointus au bout; l'inférieur subtriangulaire. Parties génitales du 2e segment très-extraordinaires, saillantes; les hameçons portant à leur base antérieure en dehors deux longues branches ou appendices minces, cylindriques, écartés, redressés à angle droit avec l'abdomen.

Pieds médiocres, roux clair, à tarses obscurs. Les épines des tibias grêles, assez longues.

♀ (Inconnue).

Patrie: Labuan (Borneo), Coll. Selys.

NB. Elle imite bien par sa stature et l'ensemble de la coloration certaines *Crocothemis* et *Trithemis*, mais s'en sépare par la réticulation caractéristique des *Calothemis* et par les deux appendices extraordinaires des parties génitales.

La *biappendiculata* est sans doute voisine de la *Meyeri*. L'abdomen et le thorax sans taches, les génitaux et les ailes inférieures moins rétrécies l'en distinguent facilement.

Calothemis Meyeri Selys.

Abdomen ♂ 18—22, ♀ 25—27; aile inférieure ♂ 22—24, ♀ 30—31 mm.

Ailes hyalines, à réticulation noire, à peine lavées d'ocracé à l'extrême base (un peu salies chez la femelle adulte). Les inférieures obliquement rétrécies au bord anal. Ptérostigma noirâtre médiocre (long de $1^3/_4$ mm chez le ♂, de 2—$2^1/_2$ chez la ♀) couvrant environ 2 cellules. Ailes supérieures: 14—15 antécubitales; 9—11 postcubitales; triangle discoidal traversé, suivi de 2 rangs; 2 hypertrigonales, 4—5 médianes; triangle interne de 3 cellules. Ailes inférieures: 1 hypertrigonale; 3—4 médianes; triangle traversé. Membranule courte, noire.

♂ Face et lèvre supérieure jaunes; front acier métallique; lobe médian de la lèvre inférieure et bord interne des lobes latéraux noirs. Prothorax à lobe postérieur arrondi, saillant. Thorax noirâtre en avant, avec deux taches jaunes ovales antéhumérales; les côtés et le dessous jaunes, avec trois bandes obscures incomplètes un peu anastomosées entre chaque espace.

Abdomen modérément épais, déprimé, aminci au bout, rouge vif, excepté le dessus des 9e et 10e segments qui est noir.

Appendices anals noirâtres, les supérieurs un peu plus courts que les deux derniers segments, subcylindriques épaissis et pointus au bout; l'inférieur subtriangulaire. Parties génitales du 2e segment saillantes les hameçons externes comprimés, larges, tronqués.

Pieds médiocres, jaunâtres, le bout des fémurs obscur. Epines des tibias médiocres.

♀ Lèvre supérieure noirâtre; abdomen de forme presque semblable à celle du mâle, mais les 8e et 9e segments un peu épaissis. Le 8e dilaté sur les côtés en feuille jaunâtre arrondie penchée en bas. Le 10e très-court. Appendices anals noirâtres petits cylindriques pointus; un tubercule conique entre eux. La base du 1r segment, les sutures et les articulations obscures. Ecaille vulvaire courte émarginée.

Chez un exemplaire plus adulte, les ailes sont salies, surtout au bout, et l'abdomen est en grande partie d'un gris brun obscur, excepté la feuille dilatée du 8e segment et les côtés des 9e et 10e.

Patrie: Ansus, Jobi (Meyer, Mus. Dresd.), Sorong, Salawati, Doré et Waigiou (Bruyn, Coll. Selys).

NB. Voir la comparaison avec la *biappendiculata* à l'article de cette dernière.

Calothemis pruinans Selys.

♂ Abdomen 22, aile inférieure 27 mm.

Presque semblable à la *C. exsudans* de Malacca, de Borneo et de Java.

L'exemplaire est un mâle très-adulte, dont le thorax est noirâtre un peu pruineux en dessus, les côtés et le dessous brun noirâtre. L'abdomen est noirâtre, bleu pruineux sur les 2e et 3e segments. L'espèce diffère de l'*exsudans* par ce qui suit:

1. Taille notablement plus grande.

2. Pas de vestige ocracé distinct à l'extrême base des ailes. Le ptérostigma de même dimension, mais paraissant un peu plus épais et ne surmontant qu'une cellule et demie.

3. Abdomen moins déprimé, mais renflé à la base seulement, triquètre et aminci du 3e segment jusqu'au bout.

4. Parties génitales du 2e segment beaucoup moins saillantes, les hameçons latéraux étant plus courts, couchés en arrière. (Chez l'*exsudans* ils sont redressés à angle droit avec l'abdomen.)

♀ (Inconnue).

Patrie: Ile de Banka, près de Sumatra. Donné par M. Herm. Albarda, Coll. Selys.

NB. Au premier abord on serait tenté de considérer cet exemplaire comme une race plus grande et plus grêle de l'*exsudans*; mais si la différence dans la disposition des parties génitales est constante, il faut bien admettre la distinction specifique.

Calothemis exsudans *Selys.*

Abdomen ♂ 19—20, ♀ 20; aile inférieure ♂ 23—24, ♀ 25—26 mm.

Ailes hyalines à réticulation noire, à peine lavées d'ocracé à l'extrême base (un peu salies au bout chez la ♀), les inférieures rétrécies très-obliquement au bord anal (comme chez les *Agrionoptera*). Ptérostigma brun noirâtre allongé couvrant 2 cellules (long de 1 1/2 mm chez le ♂, de 2 chez la ♀). Ailes supérieures: 13—14 antécubitales; 7—8 postcubitales; triangle discoidal vide, l'interne vide ou traversé; 1 hypertrigonale, 1 médiane. Ailes inférieures: espace hypertrigonal libre; 2 médianes; triangle discoidal traversé. Membranule très-courte, obscure.

♂ Face et lèvres jaune verdâtre clair. Dessus du front acier métallique. Prothorax à lobe postérieur saillant, arrondi.

Jeune age: Thorax jaune olivâtre, le devant obscurci vers le haut. Abdomen modérément épais, déprimé, aminci au bout depuis sa moitié, rouge vif excepté le dessus du 10e segment, et souvent une tache au 9e noirs.

Appendices anals noirâtres; les supérieurs un peu plus courts que les deux derniers segments, subcylindriques épaissis et pointus au bout; l'inférieur subtriangulaire. Parties génitales du 2. segment saillantes; hameçons externes comprimés transversalement, coudés et redressés à angle droit avec l'abdomen.

Pieds médiocres jaunâtres, tarses obscurs. Epines des tibias faibles.

♂ *Très-adulte.* Le devant du thorax jusqu'à la suture médiane des côtés s'obscurcit, ainsi que tout l'abdomen. Ce dernier se couvre en dessus d'une pulvérulence blanchâtre, surtout du 2e jusqu'au 6. segment.

♀ *Jeune.* Colorée comme le mâle au même âge, mais l'acier métallique du front n'existe que comme un reflet transparent. Abdomen moins déprimé, plus effilé et plus comprimé dans sa moitié postérieure. Le 8e segment légèrement dilaté en feuille très-étroite. Ecaille vulvaire en gouttière émarginée. Appendices anals cylindriques pointus, plus longs que le dernier segment.

♀ *Très-adulte.* Ailes salies, surtout au bout; devant du thorax et abdomen obscurs.

Patrie: Singapore (Malacca) par M. Wallace; un mâle adulte de Java par le Dr. Ploem, Coll. Selys.

NB. L'*exsudans* se sépare des autres espèces par le triangle discoidal des ailes supérieures non traversé, l'interne souvent libre et par les ailes inférieures aussi étroites et obliques à l'angle anal que chez les *Agrionoptera,* mais l'ensemble de la réticulation, la coloration générale et le système des parties génitales du mâle ne laissent aucun doute qu'elle appartient au genre *Calothemis.*

Calothemis acigastra *Selys.*

♂ Abdomen 21, aile inférieure 26 mm.

Ailes hyalines, à peine lavées d'ocracé à l'extrême base des inférieures, dont le bord anal est obliquement rétréci. Ptérostigma allongé, non dilaté, brun noirâtre, couvrant presque 2 cellules (long de 2 1/2 mm). Aux ailes supérieures: 11 antécubitales, 7—8 postcubitales, triangle discoidal traversé, suivi de 2 rangs de cellules; 1 hypertrigonale, 1 médiane; triangle interne traversé (ou irrégulièrement libre). Aux inférieures: espace hypertrigonal libre, triangle discoidal traversée; 2 médianes. Membranule allongée, noirâtre.

Face jaune clair; front acier métallique; lèvre supérieure traversée et bordée de noir en avant; lobe médian de la lèvre inférieure et le bord interne des lobes latéraux noirs. Prothorax à lobe postérieur un peu avancé en demi-cercle. Thorax noirâtre luisant avec un vestige de bande antéhumérale claire, et sur les côtés des bandes maculaires jaunâtres incomplètes entre chacun des espaces (dans le genre de celles de l'*Agrionoptera insignis*). Abdomen déprimé, rétréci à la base, très-épais aux 3e—4e segments, aminci en suite et très-pointu au bout, rouge carmin foncé en dessus, le 1r segment, le 10e et toutes les sutures et les bords des segments noirs. Du 3e au 7e segment on voit aussi entre l'arête dorsale et le bord latéral une raie longitudinale imprimée obscure. Le dessous noirâtre.

Appendices anals presque aussi longs que les deux derniers segments, noirâtres, les supérieurs subcylindriques épaissis et pointus au bout. Parties génitales du 2e segment saillantes; hameçons externes en forme de feuilles larges, irrégulièrement quadrangulaires comprimés redressés.

Pieds noirâtres; épines du tibias assez fortes.

♀ (Inconnue).

Patrie: Thibet. Un mâle unique, Coll. Selys.

NB. C'ette espèce est jusqu'ici la seule du genre qui habite une contrée assez tempéré.

Calothemis pachygastra *Selys.*

♂ Abdomen 21, aile inférieure 27mm.

♂ (Inconnu).

♀ Ailes hyalines, un peu lavées d'ocracé, surtout à l'extrémité des inférieures, qui sont assez larges au milieu, un peu rétrécies à la base. Ptérostigma allongé, gris brun, dilaté entre des nervures noires épaisses, couvrant 1½ à 2 cellules (long de 3mm). Ailes supérieures: 9—10 antécubitales, 6—7 postcubitales; triangle discoidal traversé par une nervule, suivi de 2—3 cellules, puis de 2 rangs; 1 hypertrigonale, 1 médiane; triangle interne traversé. Ailes inférieures: espace hypertrigonale libre, triangle discoidal traversé; 2 médianes. Membranule allongée, obscure.

Face jaune clair; le dessus du front acier métallique, un point obscur au centre de la lèvre supérieure; lobe médian de la lèvre inférieure et le bord interne des lobes latéraux noirs. Prothorax à lobe postérieur avancé en demi-cercle au milieu. Thorax olivâtre en avant, jaune clair sur les côtés, noirâtre en dessous; le haut de la 1e et de la 2e suture noirs. Abdomen déprimé, robuste, presque égal, rétréci seulement au 1r puis notablement étroit aux 9e et 10e jaunâtre en dessus, avec une bande ondulée sur la suture dorsale, le bord des segments, les sutures noirs ainsi qu'une bande intermédiaire de taches longitudinales imprimées depuis le 2e jusq'au 8e segment, placée entre l'arête dorsale et les bords. Le dessous jaune avec une bande transverse subterminale noire du 2e au 8e segment. Le 8e segment étroitement dilaté sur ses bords. Ecaille vulvaire en gouttière, échancrée au bout à angle droit.

Appendices anals cylindriques, pointus, obscurs, écartés par une protubérance, un peu plus longs que le dernier segment qui est large et court.

Pieds noirâtres; les trochanters et l'intérieur des quatre femurs antérieurs jaunâtres. Epines des tibias assez fortes.

Patrie: Shanghai. Une femelle unique, Coll. Selys.

NB. Il est possible que ce soit la femelle de *l'acigastra.* Je n'ai pas osé réunir sous un seul nom ce mâle et cette femelle à cause de la grande différence dans la forme de l'abdomen et des deux habitat indiqués.

La stature de la femelle et le dessin de l'abdomen ont des rapports avec la *Brachythemis contaminata* Fab. mais la réticulation des ailes et la forme de l'abdomen sont fort différentes.

Calothemis priapea *Selys.*

Abdomen ♂ 27—28, ♀ 28; aile inférieure ♂ 35—37, ♀ 41mm.

Ailes hyalines à peine salies à l'extrémité, peu rétrécies à la base; réticulation noire; ptérostigma allongé non dilaté, noirâtre, couvrant 2—3 cellules. Ailes supérieures: 16—18 antécubitales, 9—12 postcubitales; triangle discoidal traversé par une nervule, suivi de 3 cellules puis de 2 rangs; 1 hypertrigonale, 2 médianes, triangle interne de 3 cellules. Ailes inférieures: espace hypertrigonal libre, triangle discoidal traversé, 2—3 médianes. Membranule noirâtre triangulaire.

♂ Face jaune, dessus du front acier métallique. Lèvre inférieure noirâtre. Prothorax à lobe postérieur saillant. Thorax obscur en avant, avec une raie antéhumérale plus claire; les côtés et le dessous roux-jaunâtre, les sutures et le tour de la poitrine obscurs. Abdomen modérément épais, déprimé, un peu

aminci au bout, rouge foncé ainsi que les appendices anals; les supérieurs subcylindriques épaissis et pointus au bout, presque aussi longs que les deux derniers segments, l'inférieur subtriangulaire élargi au milieu Parties génitales du 2e segment saillantes. Hameçons en feuilles subquadrangulaires, comprimés, redressés.

Pieds noirâtres; épines des tibias fortes.

♀ Colorée comme le mâle, mais la lèvre supérieure noirâtre. Ailes plus larges, plus arrondies. Abdomen plus déprimé, à peine aminci aux deux derniers segments, court. Ecaille vulvaire brièvement échancrée au milieu.

Patrie: Malacca. — La localité de la femelle est Singapore, par M. Wallace, Coll. Selys.

NB. Sous le rapport de la taille plus grande et de la longeur du ptérostigma la femelle se rapproche de la *magnificata;* cependant je la rapporte ici à cause de la couleur obscure de la lèvre supérieure, des pieds et d'une partie du thorax.

Les organes génitaux du mâle sont très-analogues à ceux de *l'acigastra* et de *l'exsudans* et ressemblent beaucoup également à ceux de la *Macrodiplax Cora* Brauer.

La *priapea* et la *magnificata* imitent les grandes espèces de *Trithemis* et de *Crocothemis.* On les en distingue de suite par la présence de plusieurs nervules dans l'espace médian, et par les organes génitaux des mâles très-proéminents.

Calothemis magnificata Selys.

♂ Abdomen 31, aile inférieure 40mm.

Très-semblable au mâle de la *priapea.* Il en diffère par ce qui suit:

1. Taille plus forte; ptérostigma plus long (4 millimètres).
2. Lèvre inférieure roux-jaunâtre.
3. Tout le thorax roux-jaunâtre, sans marques obscures, excepté une bande humérale mal arrêtée.
4. Femurs roux jaunâtre, noirâtres à leur extrémité seulement.

♀ (Inconnue).

Patrie: Malacca. Un exemplaire unique, par M. Wallace, Coll. Selys.

Ce n'est peut-être q'une race, ou même une variété de la *priapea.*

Agrionoptera Mysis Selys.

Abdomen ♂ 23, ♀ 23; aile inférieure ♂ 26, ♀ 28mm.

Stature plus grêle que celle des autres espèces.

♂ Ailes hyalines à réticulation noire. Ptérostigma brun foncé assez court, épais, couvrant 2 à 3 cellules (long de 2mm). Aux supérieures: 12—13 antécubitales, 9—12 postcubitales; triangle discoidal vide, suivi de 2 cellules, puis d'un seul rang de cellules posttrigonales; le triangle interne libre ou traversé. Aux ailes inférieures le triangle discoidal libre; 2 nervules transverses dans l'espace médian.

Tête jaune en avant. Front acier métallique. Thorax jaunâtre, marqué de noir luisant ainsi qu'il suit: le devant presque jusqu'à la suture humérale excepté le bas et deux lignes jaunes rapprochées près de la suture médiane; sur les côtés trois raies supérieures irrégulières, ne touchant pas le bas entre chacun des espaces, dont la 2e et la 3e rudimentaires. Abdomen très-grêle, noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit: les côtés et la base des 1—2e segments; un anneau basal aux 3—6e s'élargissant latéralement pour rejoindre la même couleur qui occupe le dessous de l'abdomen; le 7e avec un anneau plus large, égal, occupant la moitié basale. Appendices anals grêles, noirâtres, de forme ordinaire. Pieds noirâtres, la base interne des femurs jaune.

♀ Mêmes couleurs que le mâle. Les anneaux jaunes de l'abdomen plus larges aux 2e et 3e segments.

Patrie: Mysol, près de la Nouvelle Guinée.

NB. Diffère des autres espèces par la réticulation simple de l'espace posttrigonal, qui après la première cellule qui est double n'a qu'un seul rang, du moins dans la partie principale de sa longueur.

Agrionoptera interrogata Selys.

♀ Abdomen 27, ailes inférieure 31 mm.

♂ (Inconnu).

♀ Stature de la *lineata* Brauer, des Iles Philippines.

Ailes étroites, lavées d'ocracé sale, surtout à la base et à la côte. Réticulation noire. Ptérostigma épais, noirâtre (long de 2 1/3 millimètres). Ailes supérieures: 13—14 antécubitales sans surnuméraire impaire avant le nodus; 12—15 postcubitales, le triangle traversé (accidentellement libre) suivi de 2—3 cellules, puis 2 rangs; triangle interne traversé; une nervule médiane. Ailes inférieures: 12—13 antécubitales, 12 postcubitales, le triangle libre; 2 nervules médianes.

Lèvres et face jaunes, le lobe médian de la lèvre inférieure et le bord des latéraux noirs. Dessus et devant du front acier métallique, ainsi que la vésicule du vertex. Derrière de la tête noir, mais l'occiput en arrière et deux taches aux tempes jaunes. Prothorax jaune, avec une raie transverse médiane obscure. Thorax noir varié de jaune citron ainsi qu'il suit: deux lignes étroites parallèles contre la suture dorsale, une tache au bas sur la suture humérale, élargie en demicercle et formant le signe d'interrogation renversé (?), le point se trouvant en haut près des sinus et la concavité vers la suture dorsale. Cette tache finement prolongée en bas vers les seconds pieds; sur les côtés trois bandes jaunes sinueuses anastomosées. Dessous du thorax pâle livide avec une raie noire de chaque côté de la poitrine.

Abdomen cylindrique, noirâtre varié de jaunâtre, ainsi qu'il suit: les côtés des 1r et 2e segments une fine arête dorsale aux 2—3e, une tache basale latérale aux 3—4e carrée, formant un anneau basal aux 5—6e et se prolongeant en dessous de l'abdomen, enfin au 7e un anneau jaune occupant sa première moitié. Le 8e non dilaté. Appendices anals courts noirâtres. Ecaille vulvaire courte.

Pieds noirs, intérieur des premiers femurs jaune.

Patrie: Kordo (Mysore) par M. Meyer, Mus. de Dresde.

NB. Très-distincte de la *lineata* par la bande humérale maculaire en forme de point d'interrogation et l'abdomen presque entièrement noirs; ce dernier caractère la sépare des autres espèces, chez qui la tache jaune humérale inférieure ressemble à celle de l'*interrogata*.

Pour étudier et connaître les espèces du genre (ou sous-genre?) *Agrionoptera*, il faut considérer:

1. l'existence ou l'absence d'une nervule antécubitale impaire ou surnuméraire près du nodus (je nomme ainsi une nervule entre la costale et la souscostale, n'allant pas jusqu'à la médiane).
2. Le nombre de nervules dans l'espace médian des secondes ailes.
3. Le nombre de rangs de cellules posttrigonales des ailes supérieures.
4. Le nombre de cellules du triangle interne des supérieures.
5. Le dessin du thorax mais surtout celui de la bande humérale jaune entière ou maculaire, et de la poitrine.
6. Le dessin de l'abdomen.
7. Le dessin des lèvres dans les deux sexes.
8. Enfin les dimensions du ptérostigma et la forme des ailes inférieures à leur base.

Agrionoptera longitudinalis Selys.

Abdomen ♂ 32, ♀ 30; aile inférieure ♂ 36, ♀ 37 mm.

Ailes longues, étroites, surtout à l'angle anal des inférieures, un peu lavées de brun ocracé principalement à l'extrême base. Réticulation noire. Membranule rudimentaire ponctiforme, noire; ptérostigma noirâtre épais (long de 3 1/2 ♂ — 4 mm ♀). Ailes supérieures: 16—18 antécubitales sans impaire, 17—18 postcubitales, triangle discoidal traversé, l'interne de 4 cellules; 3 rangs posttrigonaux. Aux inférieures le triangle discoidal libre.

Noir mélangé de jaune d'ocre.

♂ Lèvre inférieure noire, la moitié externe de ses lobes latéraux jaune; lèvre supérieure jaune bordée et largement traversée de noir; rhinarium et nasus jaunes; vertex et front bleu acier brillant, les coins latéraux du front jaunes. Derrière des yeux jaune, leur bord et le triangle occipital noirs. Prothorax noir mélangé de jaune ainsi qu'il suit: une double ligne à la suture dorsale ne touchant ni le haut ni le bas, deux points rapprochés aux sinus et une série de trois taches dorsales interalaires; sur les côtés une très-large bande longitudinale sinuée, d'un bout à l'autre, presque divisée en quatre taches par les sutures. Il y a aussi deux ou trois petits points sous les ailes. Abdomen cylindrique court, un peu épaissi à la base, un peu rétréci au 3e segment, noir avec une petite tache dorsale et des taches latérales jaunes aux 1r et 2e segments.

Appendices anals noirs, les supérieurs de la longueur des deux derniers segments, subcylindriques, pointus, un peu relevés au bout. L'inférieur subtriangulaire, de même longueur. Organes génitaux non proéminents.

Pieds noirs, médiocres; épines des femurs très-courtes; celles des tibias courtes.

♀ Le bout des ailes après le ptérostigma successivement sali, enfumé. La tache dorsale jaune terminale du 1r segment prolongée sur l'arête en forme de ligne, avec un vestige analogue aux 2e, 3e et 4e. Le 3e porte aussi une ligne latérale jaune. Abdomen plus épais à la base, comprimé ensuite, dilaté en feuilles latérales étroites au 8e segment et un peu au 9e dont le dessous est jaunâtre. Ecaille vulvaire courte. Appendices anals courts, en fuseaux pointus. Intérieur des premiers femurs jaune.

Patrie: Halmahera, Moluques, par M. Lorquin, Coll. Selys.

NB. Très-distincte des autres espèces par le dessin des côtés du thorax où le jaune forme une large bande ondulée tout à fait longitudinale. Ce dessin rapelle celui de l'*Orthemis coronata* de Ceram et de la Nouvelle Guinée, mais la *coronata*, comme les autres véritables *Orthemis* a l'abdomen large déprimé et sa couleur jusqu'au 6e segment est rouge.

Libella Clelia *Selys.*

Abdomen ♂ 29—30, ♀ 26—29; aile inférieure ♂ 37—38, ♀ 35—37mm.

♂ *adulte.* Ailes hyalines ou légèrement salies au bout. Réticulation noire. Une marque rudimentaire brun ocracé à l'extrême base des supérieures, aux inférieures la base forme une tache brun noirâtre, allant jusqu'à la 1re antécubitale et s'etendant ensuite jusqu'à moitié chemin de l'arculus, en entourant d'une manière presqu'arrondie la membranule. Celle-ci noirâtre. Ptérostigma mince, noirâtre (long de 3mm). Ailes supérieures: 16—17 antécubitales, sans impaire; 11—13 postcubitales; 3 rangs posttrigonaux. Les triangles discoidaux traversés aux quatre ailes.

Tête noirâtre, noir luisant à la lèvre supérieure et au front, le rhinarium brun. Vertex bifide. Prothorax à lobe postérieur arrondi, redressé, cilié, un peu échancré au milieu. Thorax brun noirâtre sans taches, plus noir en avant. Abdomen déprimé, rouge foncé. Les deux premiers segments et le 10e obscurs presque noirs.

Appendices anals obscurs; les supérieurs subcylindriques coupés en biseau et pointus au bout, l'inférieur un peu plus court, subtriangulaire, recourbé en haut et presque échancré au bout. Génitaux du 2e segment modérément saillants, la pièce antérieure avec un pinceau de poils.

Pieds brun noirâtre, à épines fortes.

♀ *adulte.* Ailes sans tache basale noirâtre. La partie où serait la tache est ocracée, cette couleur mal délimitée en dehors.

Tout le corps brun jaunâtre clair sans taches, seulement les sutures noirâtres. Le 8e segment dilaté sur les côtés en une petite feuille noirâtre étroite. Les bords du 9e roulés. Appendices anals subcylindriques, minces, pointus, noirs au bout. Ecaille vulvaire courte.

Pieds noirâtres. L'intérieur des premiers femurs et la base interne des autres brun jaunâtre.

Patrie: Menado (Célèbes); Moluques, par M. Lorquin. Philippines, Luzon par le Prof. Semper, Coll. Selys.

NB. Le Docteur Brauer rapporte les types de Luzon à la *L. pruinosa* de M. Burmeister, qui a pour patrie Java d'après cet auteur. J'ai en effet reçu de Java bon nombre d'exemplaires conformes à la diagnose de Burmeister. Les mâles ont, à la base des ailes inférieures, une très-petite tache roux safrané s'arrêtant avant la nervule médiane basale ordinaire; ils sont donc par cela très-différents de la *Clelia* de Luzon (et des Moluques?) qui a une assez grande tache basale brun noirâtre.

Une autre espèce très-voisine de la *Clelia* est ma

Libella triangularis,

qui n'a jamais été décrite. En voici la diagnose:

♂ La tache obscure de la base des ailes inférieures est presque noire et un peu prolongée par deux saillies d'abord entre la nervure souscostale et la médiane, puis entre la sous-médiane et la postcostale. L'abdomen, probablement noirâtre est complètement couvert en dessus de pulvérulence bleu pâle du 2e jusqu'au 8e segment.

Patrie: Sikkim et Khasia Hills (Bengale) par M. Atkinson.

Une troisième forme ou *subspecies*, que j'ai nommée

Libella Delesserti

a été prise en Cochinchine dans les Monts Neelgheries par M. Delessert. Le mâle diffère de celui de la *triangularis* parceque l'on voit sur les côtés du thorax deux larges bandes obliques d'un jaune citron. Le thorax est entièrement noirâtre chez la *triangularis*.

Les femelles des quatre espèces sont difficiles à distinguer lorsque la provenance est inconnue.

Celle de la *L. Delesserti* (peut-être jeune âge) a le ptérostigma et les pieds jaunâtres et les côtés du thorax avec deux larges bandes jaune olivâtres.

Une quatrième forme est la

Libella neglecta

de Rambur, qui habite Yunan, les côtes du Bengale et le Thibet. Elle se place entre la *Clelia* et la *pruinosa*. Les taches basales des ailes du mâle sont plus roussâtres et le devant de la tête est aussi en grande partie roux, ce qui la rapproche de la *testacea* de Burmeister.

Les *L. pruinosa*, *neglecta*, *Clelia*, *triangularis* et *Delesserti* sont probablement cinq formes locales d'une même espèce. Les mâles ont en commun: la stature, le ptérostigma mince obscur, le triangle des ailes inférieures traversé, une tache basale colorée aux mêmes ailes, les pieds et le devant de la tête obscurs. Les femelles se ressemblent encore davantage.

Trithemis Proserpina *Selys.*

♂ Abdomen 27, aile inférieure 31mm.

Stature de la *T. infernalis* Brauer.

Ailes hyalines, pointues; la réticulation noire. Extrême base des supérieures ocracée. Les inférieures notablement élargies à la base (larges de 11mm au niveau de l'angle anal) avec un espace basal ocracé foncé allant jusqu'à la 1re antécubitale, cette couleur plus marquée dans l'espace médian où elle approche du triangle et occupe largement le bord et l'angle anal. Membranule longue, noire. Ptérostigma allongé, mince (de 3mm), brun noirâtre. Ailes supérieures: 12 antécubitales, la dernière incomplète; 7—9 postcubitales. Triangle interne de 3 cellules; le discoidal traversé, suivi de 3 rangs posttrigonaux. Triangle des ailes inférieures libre.

Corps d'un brun obscur ou noirâtre un peu chatoyant, le thorax et l'abdomen en partie bleuâtre pulvérulent. Nasus et bas du front jaunâtre obscur, le reste du front noir luisant. Vesicule du vertex violet métallique. La poitrine et les trochanters mélangés de jaunâtre obscur. Abdomen cylindrique renflé aux trois premiers segments, dont les côtés et le dessous sont marqués de taches jaune orangé; une ligne marginale de même couleur au 4e, les 6—7e ayant de chaque côté de l'arête dorsale une raie jaune orangé épaisse, partant de la base, s'arrêtant au milieu.

Appendices anals obscurs, de forme ordinaire; les supérieurs un peu plus longs que le 9e segment l'inférieur presque aussi long.

Pieds grêles, noirs; les femurs antérieurs un peu bruns en dedans.

♀ (Inconnue).

Patrie: Moluques, par M. Lorquin. Un exemplaire unique, Coll. Selys.

NB. Très-voisine de l'*infernalis* qui habite les Philippines, Java (et aussi la Nouvelle Guinée selon le Dr. Brauer). Elle en diffère par une stature plus grande et surtout par les ailes inférieures largement ocracées à la base (chez l'*infernalis* la tache basale est fuligineuse, subtriangulaire et n'arrive pas jusqu'à l'angle anal). — Sous le rapport de cette tache basale ocracée, la *Proserpina* ressemble à la *T. soror* de Brauer (des Iles Philippines), mais chez celle-ci la face, le front et presque tout l'abdomen sont rouges et les côtés du thorax présentent un dessin anastamosé de noir et de jaune comme chez la *T. distincta* d'Afrique.

Cette *T. soror* n'est pas identique avec la *soror* de Rambur, comme le Dr. Brauer la cru. Cette dernière d'après les types de ma collection est voisine de la *Crocothemis erythraea*. Le nom devant être changé je propose pour la *soror* de Brauer le nom de *Trithemis Adelpha*. Chez l'un des types, le mâle, le triangle discoidal des inférieures est divisé en 3 cellules; chez la femelle il est simplement traversé à l'aile droite, libre à l'aile gauche; enfin chez un autre mâle, reçu récemment il est libre aux deux ailes inférieures.

Sous-Genre Nannophlebia Selys.

Neophlebia, (pars) Selys. Voy. de Pollen.

C'est une coupe nouvelle à constituer, pour placer ma *Neophlebia Lorquini* qui appartient au genre *Nannophya* de Rambur par la position du triangle discoidal des ailes inférieures, dont le côté interne (basal) est *dans le prolongement de l'arculus*, l'espace hypertrigonal sans nervule et l'espace médian des quatre ailes libre (excepté la nervule basale normale).

C'est du sous-genre *Nannodythemis* Brauer (*N. australis* Brauer), qu'elle se rapproche le plus parceque le triangle discoidal des ailes inférieures a également la forme tetragone irrégulière, son côté supérieur étant brisé comme aux ailes supérieures, mais la *Nannodythemis* a la stature pygmée, les ailes plus larges, l'abdomen plus court, et possède 2—3 nervules médianes aux ailes inférieures.

La *Nannophlebia* est en réalité une *Nannodythemis* avec la taille et la stature des *Tetrathemis*.

Genre Neophlebia Selys.

Dans le *Voyage de M. Pollen à Madagascar* j'ai établi ce genre, qui se rapproche des *Nannophya* de Rambur par la présence d'un seul rang de cellules posttrigonales et surtout par la forme du triangle discoidal des ailes supérieures dont le côté supérieur (costal) est composé d'une ligne brisée, la moitié vers la base appartenant à la nervure sous-médiane et celle qui lui fait suite au secteur bref partant de l'arculus, de sorte que le triangle devient un tétragone irrégulier (losange). La même chose existe dans le genre *Cordulephia* des Cordulines.

Chez les Libellulines et Cordulines normales le dessus du triangle discoidal est formé par le prolongement (rameau) de la nervure sous-médiane, et le côté interne (basal) par l'autre rameau de la même nervure.

Les *Neophlebia* diffèrent des *Nannophya* parceque le triangle discoidal des ailes inférieures ne commence qu'après le point, où la nervule formant l'arculus touche la nervure sous-médiane, et qu'il existe aux quatre ailes plusieurs nervules dans l'espace médian, et une dans l'espace hypertrigonal des supérieures.

Chez les *Nannophya* le triangle des ailes inférieures a son côté basal formé dans le prolongement de l'arculus, et il n'y a pas de nervules dans l'espace médian des quatre ailes (excepté la nervule habituelle normale), enfin l'espace hypertrigonal est libre aux quatre ailes.

Dans le voyage de M. Pollen j'ai décrit comme type la *Neophlebia Polleni*, de Madagascar, et j'ai signalé deux autres espèces les *N. leptoptera* et *Lorquini*, toutes deux des Moluques.

L'année suivante (1868) M. le Docteur Brauer dans sa *Neue und wenig bekannte von Dr. Semper gesammelte Odonaten* a créé le genre *Tetrathemis* pour une espèce des Philippines, très-voisine de la *leptoptera*.

En examinant de nouveau ces espèces je trouve, qu'il y a lieu de faire une rectification à mon premier travail, et de subdiviser encore les *Neophlebia* ainsi qu'il suit:

1er. Sous-genre. ***Neophlebia*** Selys.

Une nervule hypertrigonale aux ailes supérieures; *aucune aux inférieures*. Une nervule (normale) dans l'espace médian des supérieures, deux aux inférieures. Ailes du mâle en partie opaques.

N. Polleni Selys. — Madagascar.

2e. Sous-genre. ***Tetrathemis*** Brauer.

Une nervule hypertrigonale *aux quatre ailes*. 2—3 nervules médianes aux supérieures, 2 aux inférieures. Ailes hyalines dans les deux sexes.

N. leptoptera Selys. — Moluques, Célèbes.

N. irregularis Brauer. — Philippines, Moluques.

N. platyptera Selys. — Bengale.

Quant à ma *N. Lorquini* elle forme un sous-genre spécial, qui appartient aux *Nannophya*.

Le mâle de la *Tetrathemis Lorquini* a les ailes entièrement hyalines. Chez la femelle l'espace entre la nervure souscostale et la médiane, et celui entre la sousmédiane et la postcostale sont bruns aux quatre ailes jusqu'à la 1re nervule antécubitale. Il y a 4 nervules médianes aux quatre ailes. Le ptérostigma est long de $2^1/_4$ mm.

La *T. irregularis* Brauer est probablement une race locale, habitant les Philippines. Elle est un peu plus petite, le ptérostigma un peu plus court (à peine 2 millimètres). Il y a 3 nervules médianes aux quatre ailes et aucun vestige de lignes basales brunes chez la femelle (le mâle est inconnu).

Je connais une autre espèce dont voici la diagnose:

Tetrathemis platyptera *Selys.*

♀ Abdomen 15, aile inférieure 20mm.

Plus petite que la *leptoptera*. Ailes supérieures ocracées jusqu'au triangle, les inférieures jusqu'au nodus, les dernières élargies au milieu (larges de $7^1/_2$ mm); 3 nervules médianes aux quatre ailes. Ptérostigma plus petit (long de $1^3/_4$ mm).

Patrie: Bengale, par M. Atkinson, Coll. Selys. Le mâle est inconnu.

Gynacantha microstigma *Selys.*

♂ Abdomen 51, aile inférieure 45mm.

Ailes hyalines, très-légèrement salies. Toute la réticulation noire. Ptérostigma très-petit, brun noirâtre, mince, surmontant 2—3 cellules. Ailes inférieures non élargies. Membranule rudimentaire, gris pâle; 24—25 antécubitales, 19 postcubitales aux supérieures.

Tête noirâtre. Lèvres, rhinarium et côtés du nasus ainsi que le derrière des yeux jaunâtre obscur. Thorax brun noirâtre, plus clair en dessous. Abdomen noirâtre, le dessous brun. Au 2e segment une petite tache basale dorsale arrondie claire. Les 3—8e marqués d'un trait fin transversal à la 1re suture, les 3—4e ayant en outre une petite lunule transverse jaunâtre terminale de chaque côté de l'arête. Oreillettes du 2e segment petites, jaunâtres, non renflées, un peu excavées en dedans, portant quatre petites dents noires. Le 3e segment rétréci au milieu (mais moins fortement que chez la *subinterrupta*).

Appendices anals supérieurs aussi longs que les trois derniers segments, noirâtres, longuement ciliés en dedans, très-minces, presque cylindriques, à peine épaissis avant le bout qui est effilé, pointu, un peu incliné en dehors. Appendice inférieur subtriangulaire, mousse, très-court n'arrivant pas au tiers des supérieurs.

Pieds grêles; femurs brun jaunâtre, noirs au bout. Tibias et tarses brun noirâtre.

♀ (Inconnue).

Patrie: Moluques, par M. Lorquin. Un mâle unique, Coll. Selys.

NB. Très-distincte des autres espèces par son ptérostigma très-court, et par les appendices supérieurs énormément longs et minces.

Elle est fort remarquable aussi par les oreillettes non arrondies ni renflées, l'abdomen modérément rétréci au 3e segment et les ailes inférieures peu élargies. Ces trois derniers caractères l'éloignent de la *subinterrupta* et de la *Rosenbergii*, et la rapprochent de la *bispina* de Madagascar.

Genre ÆSCHNA.

Sous-genre Anaciæschna Selys.

Il me parait nécessaire d'établir un nouveau sous-genre pour placer l'*Æschna jaspidea* du Prof. Burmeister, qui est synonyme de l'*Anax taïtensis* du Docteur Brauer (voyage de la Novara).

Cette espèce ressemble aux *Gynacantha* par ses grands yeux renflés *très-longuement contigus* et le triangle occipital presque nul. Elle en diffère par la membranule des ailes très-grande, la réticulation peu serrée, les appendices anals des deux sexes médiocres, assez robustes, ainsi que par l'absence de prolongements en épines au 10e segment de la femelle, tous caractères qui sont conformes à ceux des vraies *Æschna*.

Mais l'*Anaciæschna* se sépare des vraies *Æschna* par ses yeux très-grands et très-contigus, et par la courbure subite et courte que fait le secteur nodal sous le ptérostigma dans la direction de cet organe.

Le nouveau sous-genre ressemble donc aux *Anax*, surtout du sous-genre *Cyrtosoma* (*Æ. ephippigera* Burm. — *mediterraneus* Selys) par les yeux et par la courbure du secteur nodal, mais les deux sous-genres d'*Anax* ont le bord anal arrondi dans les deux sexes tandis que chez l'Anaciæschna il est *excavé chez le mâle*, comme chez les *Æschna* etc.

L'*A. jaspidea* habite Sumatra, Java, Amboine et Taïti. Je n'ai pas vu les exemplaires de cette dernière localité, de sorte que c'est sur le témoignage de Hagen, que je le considère comme identique avec l'*Anax taïtensis* de Dr. Brauer.

Lestes præmorsa Hagen.

Abdomen ♂ 37, ♀ 33—36; aile inférieure ♂ 23½; ♀ 26—28mm.

Ailes hyalines. Ptérostigma médiocre, épais, surmontant deux cellules, noir. 13—16 postcubitales aux supérieures.

♂ Lèvre supérieure olivâtre, dessus et derrière de la tête et épistome bronzé obscur, un peu pulvérulent derrière des yeux. Prothorax bronzé avec deux taches arrondies claires en dessus. Le lobe postérieur arrondi. Devant du thorax avec une large bande dorsale vert bronzé n'allant pas jusqu'à la suture humérale, échancrée deux fois de chaque côté, de manière à figurer une feuille de chêne, le fond sur lequel elle se dessine est roussâtre jusqu'à la suture humérale. Les côtés jaunâtre de cuir depuis la suture humérale, marqués d'une large bande noire occupant l'espace entre la 1re et la 2e suture, le dessous du thorax en partie pruineux.

Abdomen bronzé obscur en dessus; les côtés et le dessous vert bleuâtre ou jaunâtre pâle. Cette couleur forme au 1er segment un large anneau postérieur; aux 3—6e elle remonte en lunules basales de chaque côté de l'arête qui reste noire; elle est au contraire rétrécie avant le bout des segments par une saillie

antéterminale bronzée, qui forme presque un anneau antétérminal. Au 7e un anneau jaune rétréci en dessus occupe presque le tiers basal; les 8—10e sont noirs avec un point jaune latéral antéterminal au 9e.

Pieds longs, jaunâtres avec une ligne externe aux femurs et l'intérieur des tibias noirs. Cils des tibias longs, noirs.

Appendices anals jaunâtres. Les supérieurs semicirculaires plus longs que le 10e segment, avec une dilatation interne du 1re au 2e tiers, commençant par une dent inférieure aigue, la dilatation arrondie ensuite, et finissant par une petite échancrure. Appendice inférieur plus de moitié plus courts, subconiques, velus, écartés, un peu relevés en haut.

♀ Ailes un peu salies; ptérostigma brun foncé. Epistome et front jaune de cuir. Le thorax jaune de cuir en avant, avec le dessin en feuille de chêne n'allant pas jusqu'à la suture humérale et l'arête dorsale finement rousse le divisant en deux. Les côtés également jaune de cuir avec cinq points noirs dont quatre dans le 1er espace et un inférieur au 3e espace. Les sutures finement obscures, ainsi que la poitrine. Abdomen coloré comme chez le mâle, mais avec une tache antéterminale latérale rousse aux 7—9e segments. Appendices anals jaune pâle, en feuilles de saule, pointus, plus longs que le 10e segment. Lames vulvaires noires fortes, dentelées au bout. Pieds comme ceux du mâle.

Patrie: Menado (Célèbes), Sulu; par M. Wallace, Coll. Selys.

La femelle type, des Iles Phillippines, seule décrite dans le Synopsis est de taille plus petite et ses appendices anals sont plus courts, noirs à la pointe, de sorte qu'il n'est pas tout à fait certain qu'elle soit de même espèce. La connaissance du mâle décidera la question. J'avais donné *in litteris* le nom de *Lestes quercifolia* aux exemplaires de Sulu et de Célèbes.

En tout cas le derrière des yeux étant bronzé, l'espèce doit être rapprochée du groupe de la *sponsa* et éloignée de celui de la *barbara*.

Genre Podopteryx de Selys.

Aperçu statistique sur les Neuroptères Odonates, Trans. Soc. Ent. London juillet 1871 page 415.

Ailes étroites, non colorées, très-longuement pétiolées jusqu'au niveau de l'arculus. Le nodus placé au tiers de la base jusqu'au ptérostigma qui est court, gros, un peu oblique, couvrant 2 cellules. Quadrilatère à côté supérieur à peine plus court que l'inférieur, ayant en longueur le quart de l'espace basilaire. Secteur principal se séparant de la nervure médiane sous le nodus: le sous-nodal un peu après dans le prolongement de la veine du nodus, le nodal à mi-chemin du nodus au ptérostigma. Secteur inférieur du triangle très-ondulé, aboutissant plus près du ptérostigma que du nodus, séparé du bord postérieur par un large espace postcostal, composé d'un rang de grandes cellules jusqu'au niveau du nodus, mais de 3—4 rangs de petites cellules irregulièrement pentagones ensuite. Tous les secteurs courbés vers le bord postérieur; 2 secteurs supplémentaires interposés entre le 1r du triangle et le bref; 4—5 entre le bref et le médian; 2—3 entre chacun des secteurs suivants. (En comptant les subdivisions des secteurs supplémentaires il y en aurait 9 entre le médian et le bref). Le bref est ondulé au milieu de l'aile; les autres droits (excepté le 2e du triangle). Entre la 2e nervule antécubitale et le nodus existe une petite nervule costale surnuméraire, mais non prolongée jusqu'à la nervule médiane; la 1re antécubitale est souvent précéde d'une petite nervule supplémentaire basale (mais dans l'espace souscostal seulement). L'espace basilaire parfois traversé aux quatre ailes par une nervule, presque sous la 1re antécubitale.

Pieds à cils longs, surtout ceux des tibias. Lèvre inférieure oblongue, échancrée dans son tiers terminal formant deux bouts cylindriques très-distants. Tête robuste. Antennes à 1re article large court, le 2 plus étroit, moitié plus long; le 3e grêle un peu plus long que les deux premiers réunis.

♂ Appendices anals supérieurs semicirculaires leur courbure divisée en deux flexions plus longs que le 10e segment. Les appendices inférieurs tronqués, très-courts.

Patrie: Nouvelle Guinée, Ile d'Aru.

NB. Genre voisin des *Argiolestes* de la même contrée par l'ensemble de la réticulation, notamment par l'espace postcostal de plusieurs rangs de cellules, se rapprochant des *Podolestes* par la lèvre inférieure à branches distantes.

Mais les *Podolestes* ont l'espace postcostal d'un seul rang de cellules, et il n'y a qu'un seul secteur interposé entre chacun des secteurs normaux.

Le *Podopteryx* diffère des *Argiolestes* par la lèvre inférieure à branches plus distantes, l'espace postcostal plus compliqué, le grand nombre de secteurs interposés.

Ce genre se séparerait de toutes les Agrionines connues par la présence d'une nervule dans l'espace basilaire et par une 3e nervule costale antécubitale (incomplète il est vrai puis qu'elle ne va pas jusqu'à la nervure médiane). Mais ces caractères si anormaux n'existent que chez un seul des deux exemplaires connus.

Podopteryx roseonotata *Selys, loco citato.*

Abdomen ♂ 53, ♀ 45; ailes inférieures ♂ 45, ♀ 44mm.

♂ Tête noire. Lèvre supérieure bleu pâle. Epistome et front jaunes. Base du prothorax, une tache ronde médiane de chaque côté et le lobe postérieur (excepté son milieu) carmins.

Thorax noir, avec une tache réniforme antécubitale inférieure rose carmin de chaque côté, et une plus petite contre le prothorax. Sur les côtés du thorax une bande très-oblique jaune foncé, faisant suite aux taches roses, et aboutissant supérieurement entre les deux ailes. Abdomen noirâtre, l'articulation basale du 2e segment livide. Ailes hyalines, environ 30—32 postcubitales.

Pieds bruns; les tibias plus clairs.

♀ Ressemble beaucoup au mâle, mais l'abdomen proportionnellement plus court. Lèvre supérieure noir luisant. La couleur rose des taches du prothorax et du devant du thorax remplacée par de l'orangé ou du jaune. Lames vulvaires de la longueur de l'abdomen.

Il n'y a pas de nervule dans l'espace basilaire, ni de nervule supplémentaire basale sous-costale; enfin la costale antécubitale supplémentaire manque à l'une des ailes inférieures, de sorte que, ces différentes nervules, signalées aux caractères génériques du mâle, sont peut-être irrégulières et susceptibles d'être considérées comme des *anomalies individuelles.*

Patrie: Ile d'Aru, par M. Wallace. Un mâle au British Museum; la femelle dans la Coll. Mac Lachlan.

NB. Dans les *Transactions* de la *London Entomological Society* je n'avais donné qu'une courte diagnose du genre et de l'espèce, qui est l'Agrionine la plus belle et la plus extraordinaire qu'on puisse imaginer, tant sous le rapport de sa réticulation anormale que des dessins rose carmin du thorax, dont je ne connais pas d'autre exemple.

Argiolestes postnodalis *Selys.*

Abdomen ♂ 36—37, ♀ 35—37; aile inférieure ♂ 30—31, ♀ 32—33mm.

Ailes un peu arrondies, ptérostigma jaunâtre pâle, large, dilaté, entouré d'une nervure noire, surmontant 2 cellules, un peu en losange. Environ 24 postcubitales. Les ailes pétiolées jusqu'aux deux tiers du quadrilatère. Le secteur médian naissant du principal un peu après la veine du nodus, et le sous-nodal encore un peu plus loin (au niveau de la première nervule postcubitale).

♂ Jaunâtre assez foncé, marqué de noirâtre.

Lèvre supérieure verdâtre pâle ou olivâtre, l'espace entre les yeux un peu brun. Derrière de la tête jaunâtre sale.

Prothorax et thorax jaunâtre un peu roussâtre ou violâtre vers le haut, la suture dorsale du thorax un peu obscure.

Abdomen grêle, jaunâtre, annélé de brun noirâtre ainsi qu'il suit: la base du 3e segment, un anneau assez large au bout des 3—6e segments à cheval sur l'articulation s'étendant ainsi sur la base du segment suivant; une bande dorsale mal arrêtée et le bout du 7e; les trois derniers segments brun obscur en dessus; le 10e très-court à bord postérieur redressé.

Appendices anals supérieurs au moins le double plus longs que le dernier segment, jaunâtres, passant au noirâtre en dessus après leur moitié, courbés en pinces allongées, amincis au milieu, portant ensuite en dedans inférieurement une dilatation obscure en demi-cercle, finissant avant le bout qui est mousse, courbé en dedans.

Appendices inférieurs rudimentaires, très-courts, en forme de tubercules arrondis.

Pieds jaunâtres y compris les cils qui sont très-longs (environ 10 cils en dehors aux tibias postérieurs). Une marque obscure à l'articulation terminale des fémurs. Onglets simples non dentés.

♀ Semblable au mâle. Lèvre supérieure jaunâtre sale. L'abdomen plus épais, à dessins obscurs moins bien délimités. Appendices anals jaunâtres, coniques, de la longueur du 10e segment qui est conformé à peu près comme chez le mâle. Lames vulvaires fortes, arquées, dépassant l'abdomen, obscures en dehors.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée). Plusieurs exemplaires recueillis par M. Laglaize, Coll. Selys.

NB. Un mâle (abdomen incomplet) pris à Ansus par M. le Dr. Meyer est un peu plus petit (abdomen probablement 34, aile inférieure 28mm). Le ptérostigma semble plus dilaté et recouvre 3 cellules, le dessus de la tête plus obscur, indiquant deux traits obliques jaunâtres entre les yeux. Je le crois cependant de même espèce.

La *postnodalis* diffère de l'*australis* par le point de départ des secteurs médian et sous-nodal naissants successivement après le nodus et le ptérostigma moins dilaté, ne couvrant pas que 2 à 3 cellules.

Postscriptum.

Après la rédaction de l'étude que l'on vient de lire, j'ai reçu tout récemment (Août 1878) un lot d'Odonates de la Nouvelle Guinée et de Ternate recueillis par M. Laglaize et que m'a procuré M. Depuiset. Il s'y trouve plusieurs espèces nouvelles très-intéressantes, que je ne puis décrire en détail pour le moment, mais que je vais signaler brièvement, puisque j'ai cru utile de la intercaler dans l'*Index methodicus* des espèces de la grande région que l'on nomme Nouvelle Guinée. Je mentionne en même temps deux espèces qui m'ont été gracieusement communiquées par le Museo Civico de Gênes.

Il s'agit de treize espèces inedites:

1. ***Diplacina? smaragdina*** *Selys.*

Abdomen ♂ 22, ♀ 21; aile inférieure ♂ 26, ♀ 27mm.

Stature de la *Diplax scotica* d'Europe. Triangle discoidal des supérieures libre, suivi de 2 cellules; l'interne de 2 cellules. Lèvre supérieure noire; rhinarium et nasus jaunes, front et vertex vert bleuâtre métallique. Thorax vert métallique avec quatre raies latérales sinuées jaunes. Abdomen noir avec une ligne dorsale interrompue aux six premiers segments et une tache basale au 7e jaunes.

Patrie: Karoons (N. Guinée). Le Genre *Diplacina* du Dr. Brauer n'est pas très-homogène. Je crois que c'est là qu'on peut pour le moment placer la *smaragdina*.

2. ***Argiolestes pallidistyla*** *Selys.*

♂ Abdomen 32, aile inférieure 27mm.

Stature de l'*australis* R. et le point de départ du secteur médian comme chez elle (avant la veine du nodus) mais le ptérostigma *noir*. Appendices supérieurs blanchâtres longs, en pinces avec une forte dent après la base et une dilatation interne avant le bout. Abdomen noirâtre à anneaux étroits jaunâtres. Pieds pâles.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

3. ***Argiolestes ornata*** *Selys.*

♂ Abdomen 38; aile inférieure 32—33mm.

Stature de la *postnodalis* et lui ressemblant par la forme des appendices supérieurs sans dent basale; mais le ptérostigma *noir* et le secteur médian naissant *dans le prolongement oblique* de la veine du nodus. Lèvre, face et thorax bleuâtre ou vert clair, le thorax *avec une large bande dorsale noire* anguleuse rétrécie en bas. Abdomen et pieds noirâtres.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

4. ***Argiolestes obscura*** *Selys.*

♀ Abdomen 30; aile inférieure 28mm.

Les ailes comme chez l'*ornata*, mais la taille plus petite, le ptérostigma *un peu plus court* quoique l'exemplaire soit une femelle. Une partie des lèvres et l'épistome noirs. Thorax et abdomen noirâtres. Au thorax une fine ligne humérale et deux raies latérales jaunâtres. Pieds brun clair.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

5. ***Idiocnemis bidentata*** *Selys.*

Abdomen ♂ 30, ♀ 29; aile inférieure ♂ 22, ♀ 22mm.

Stature de la *Platycnemis pennipes*. Ptérostigma brun presque uni, oblique. Corps et pieds *noirâtre luisant;* une bande humérale et deux latérales pâles, parfois presque oblitérées. Appendices supérieurs du mâle plus longs que les inférieurs, très-courbés en pinces, munis à la base en dessous de *deux dents aigues* rapprochées, les côtés du prothorax de la femelle *armés d'une pointe*.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

Je suis obligé de créer un nouveau sous-genre pour classer cette espèce et la suivante qui, par la réticulation se rapprochent des *Allocnemis* d'Afrique, mais qui s'en distinguent par la lèvre inférieure *échancrée au bout* et par les appendices supérieurs des mâles *courbés en pinces et plus longs que les inférieurs*.

6. ***Idiocnemis inornata*** *Selys.*

Abdomen ♂ 28—33, ♀ 28—29; aile inférieure ♂ 21—24, ♀ 21—22mm.

Même stature que la précédente. Ptérostigma corps et pieds *jaune roussâtre;* l'abdomen un peu annelé de brun aux articulations. Appendices supérieurs du mâle *sans dents* basales. Prothorax de la femelle *sans pointes latérales*.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

7. ***Onychargia? rubropunctata*** *Selys.*

♂ Abdomen 35; aile inférieure 20½mm.

Stature de l'*Argia sordida*. Face bleuâtre, le reste de la tête noir *avec un petit point rouge* derrière chaque oeil. Abdomen noir; dessus des 1—2e segments, et une tache basale dorsale cunéiforme aux 3—6e segments bleues. Pieds noirs, intérieur des femurs brun. Appendices anals noirs, les supérieurs *coniques presque droits,* un peu *plus longs que le 10e segment,* les inférieurs les deux tiers *plus courts*, recourbés en haut. Se rapproche des *Onychargia* par les onglets des tarses à dents presque égales. Diffère aussi des *Argia* proprement dites par les appendices simples et les supérieurs longs, droits.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

8. ***Onychargia? flavovittata*** *Selys.*

♀ Abdomen 25; aile inférieure 21mm.

Les ailes presque comme chez la *rubropunctata,* mais l'abdomen beaucoup plus court, plus épais. Tête noirâtre *sans points postoculaires*. Lèvres brunes, le front jaune formant une bande complète d'un oeil à l'autre. Abdomen noirâtre avec une tache latérale ovale au 2e segment, un demi-anneau basal aux 3—8e et une tache latérale aux 8—9e bleues. Pieds noirâtres, fémurs bruns.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

Je ne crois pas que ce soit la femelle de la *rubropunctata* parceque le point postoculaire manque et que l'abdomen est beaucoup plus court.

9. ***Pseudagrion flavithorax*** *Selys.*

♂ Abdomen 43; aile inférieure 28 mm.

Stature du *pruinosum* mais ressemblant au *pilidorsum* par la coloration. Il diffère de ce dernier par la tête noire *sans taches postoculaires* claires, les lèvres et la face seules étant jaune orangé, l'abdomen *tout noir en dessus,* et le ptérostigma noir.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

10. ***Telebasis eximia*** *Selys.*

♂ Abdomen 47; aile inférieure 29 mm.

Très-voisine de la *superba* de Célèbes, dont elle n'est peut-être qu'une race locale beaucoup plus grande, à ptérostigma plus épais.

Patrie: Ternate.

11. ***Telebasis Laglaizei*** *Selys.*

♂ Abdomen 36; aile inférieure 23 mm.

Stature, réticulation et coloration comme le mâle de *pretiosa* mais les appendices anals conformés presque comme ceux de la *superba,* dont elle se sépare cependant par la taille et surtout par les secteurs médian et sous-nodal non soudés ensemble à leur commencement, et par le derrière de la tête noirâtre.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

12. ***Platysticta bicornuta*** *Selys.*

♂ Abdomen environ 40; aile inférieure 25 mm.

Voisin de l'*halterata* Brauer de Luzon. Distincte par le ptérostigma plus long, les taches basales dorsales cunéiformes des 3—7 e segments remplacées par des anneaux jaunes complets, et par les deux cornes du prothorax divergentes non capitées, n'ayant pas, par conséquent la forme des balanciers (Halter) des Insectes diptéres. Le derrière des yeux est noirâtre. Diamètre de la tête 4 1/2 mm.

Patrie: Kapao (N. Guinée) prise par M. d'Albertis, Museo Civico de Gênes.

13. ***Platysticta auriculata*** *Selys.*

♂ Abdomen 33; aile inférieure 22 mm.

Ce n'est peut-être qu'une race de la *bicornuta;* mais plus petite, plus grêle, les cornes du prothorax plus courtes, la tête beaucoup plus étroite, son diamètre n'étant que de 3 1/2 mm. Le derrière de la tête brun le ptérostigma moins épais. Appendices jaunâtres.

Patrie: Karoons (N. Guinée).

Table des Matières.

page

I. Considérations sur la Faune de la Nouvelle Guinée, des Moluques et de Célèbes . . 289

II. Index méthodique des Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée 293
Auteurs cités 297

III. Description des Espèces et des Genres ou Sous-genres nouveaux 298
Tramea Eurybia . . . . . id.
„ Euryale . . . . . id.
Rhyothemis Amaryllis 299
„ Snelleni . . . . . id.
„ pretiosa . . . . . id.
„ resplendens 300
„ vidua . . . . . id.
Neurothemis unicolor 301
Lepthemis divisa 302
Brachydiplax Maria 303
„ ? thoracantha 302
Urothemis nigrilabris 304
„ aliena 305
Calothemis (Genre) . . . . . id.
„ bivittata 306
„ biappendiculata 307
„ Meyeri 308
„ pruinans . . . . . id.
„ exsudans 309
„ acigastra . . . . . id.
„ pachygastra 310
„ priapea . . . . . id.
„ magnificata 311
Agrionoptera Mysis . . . . . id.

page

Agrionoptera interrogata 312
„ longitudinalis . . . . . id.
Libella Clelia 313
„ pruinosa, (Burm.) — triangularis — Delesserti — neglecta (Ramb.) 314
Trithemis Proserpina . . . . . id.
Nannophlebia (sous-genre) 315
Neophlebia (Genre) . . . . . id.
Neophlebia (Sous-genre) 316
Tetrathemis (Sous-genre) . . . . . id.
Tetrathemis platyptera . . . . . id.
Gynacantha microstigma . . . . . id.
Anaciæschna (Sous-genre) 317
Lestes præmorsa . . . . . id.
Podopteryx (Genre) [?] 318
Podopteryx roseonotata 319
Argiolestes postnodalis . . . . . id.

Postscriptum 320
Diplacina smaragdina . . . . . id.
Argiolestes pallidistyla . . . . . id.
„ ornata 321
„ obscura . . . . . id.
Idiocnemis bidentata . . . . . id.
„ inornata . . . . . id.
Onychargia rubropunctata . . . . . id.
„ flavovittata . . . . . id.
Pseudagrion flavithorax 322
Telebasis eximia . . . . . id.
„ Laglaizei . . . . . id.
Platysticta bicornuta . . . . . id.
„ auriculata . . . . . id.

VERZEICHNISS

DER

RACE-SKELETE UND -SCHÄDEL

DES

DRESDNER ANTHROPOLOGISCHEN MUSEUMS.

Von

A. B. MEYER UND E. TÜNGEL.

Die Gesammtzahl der im Museum befindlichen menschlichen Schädel beträgt augenblicklich 836 Stück und zwar sind dieses

145 Alterstufen darstellende,
120 von in sächsischen Gefängnissen gestorbenen und enthaupteten Verbrechern,
207 pathologische und abnorme,
364 Raceschädel.

Von letzteren können jedoch nur 208 in Betracht kommen, da die übrigen 156 theils mit ungenügenden Fundorten[1]) versehen sind, als „Südsee-Insulaner", „Aethiopier", „Mulatte", „Bewohner von Martinique" und dgl. mehr, theils als nach der Schlacht bei Leipzig in Spitälern gestorbene „Russen", „Franzosen", „Polen" etc. figuriren, also höchstens als Schädel „europäischer" Männer gelten könnten. Aus der Zahl der genannten 208 habe ich die Maasse von 135 Papúas bereits im I. Hefte dieser „Mittheilungen" gegeben, und es bleiben somit noch 73 Schädel übrig, deren Maasse nebst kurzen Beschreibungen die folgenden Blätter enthalten. Es vertheilen sich diese 73 Schädel folgendermaassen:

Amerika	8	Asien	12
Afrika	6	Polynesien etc.	13
		Malayischer Archipel . .	34.

Der Grundstock der ganzen Schädelsammlung des Museums, auch der der Raceschädel, stammt aus der im Jahre 1867 aufgelösten Medizinisch-chirurgischen Akademie zu Dresden; damals wurde ein Theil der Objecte nach Leipzig übergeführt, ein Theil dem Anthropologischen Museum eingereiht, welches unter derselben Verwaltung steht wie das Zoologische Museum. Viele der Malayischen Schädel sind ein Geschenk des Herrn G.-L. von Schierbrand, welchem die Dresdner Sammlungen überhaupt viel verdanken.

Die Schädelmaasse sind ebenso ausgeführt wie die der 135 Papúaschädel, und verweise ich in Bezug auf alle Erläuterungen zu denselben auf meine Bemerkungen in Heft I dieser „Mittheilungen" Seite 66 u. fig. Wie ich mich dort schon bereit erklärte, die Maasse auch nach anderen Methoden, z. B. nach dem von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft aufgestellten Schema zu geben, falls es erheischt werden sollte, so würde ich auch für die im Folgenden behandelten 73 Raceschädel diese Ergänzungen zu machen bereit sein.

Skelete.

No. 598. Javane. Mann mittleren Alters.

No. 1379. Igorrote von Bontoc auf Luzon (C. Semper). Aeltere Frau.

No. 1377. Chinese von Manila (C. Semper). Mann mittleren Alters. Hände und Brustbein fehlen.

No. 1378. Negrito von Palauan, Luzon (C. Semper). Frau mittleren Alters. Handknochen stark defect, Füsse fehlen.

---

[1]) Siehe A. B. Meyer: Einige Bemerkungen über den Werth, welcher im Allgemeinen den Angaben über die Herkunft der Menschenschädel aus dem ostindischen Archipel beizumessen ist: Mitth. der Anthropol. Ges. zu Wien 1874.

— Papúa von Rubi, Geelvinksbay, Neu-Guinea (A. B. Meyer). Mann. Stark defect, aus mehren Individuen zusammengestellt, die einzelnen Stücke sind in den Abhandlungen Heft I dieser Mittheilungen S. 85 u. flg. bereits näher beschrieben. (Trotz der künstlichen Zusammenstellung dürften die Maasse zum Vergleiche nützlich sein, da die l. c. angeführten Mittelzahlen, die mittleren Grössen, verwendet wurden.)

No. 1400. Maori, Neu-Seeland. 15- bis 20jähriges Individuum, wahrscheinlich weiblichen Geschlechtes. Knochen mürbe und an den Oberflächen vielfach lädirt, Hände und Füsse stark defect, es fehlen einige Hals- und Brustwirbel und das Brustbein.

Skeletmaasse.

Catalognummer	598	1379	1377	1378	—	1400
Race	Javane	Igorrote	Chinese	Negrito	Papúa	Maori
Geschlecht	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich?
a) Gemessene Werthe.						
Höhe d. montirten Skeletes v. Scheitel b. z. Fersenhöcker	1575	1435	1500	1380	c1575	1365
Länge d. Wirbelsäule v. oberen Rand des Atlaskörpers zum unteren d. 5. Lendenwirbelkörpers in gerader Linie	555	516	515	495	c510	415
Länge der Halswirbelsäule, direct gemessen	118	105	115	100	—	—
„ „ Brust „ „ „	273	260	255	244	—	—
„ „ Lenden „ „ „	155	145	135	140	135	90
„ des Kreuzbeins in gerader Linie	99	100	102	98	110	80
Breite desselben	106	112	106	107	100	88
Grösst. Umf. d. Brustkorbes i. d. Höhe d. 7. Intercostraumes	680	690	740	690	—	—
Länge des Brustbeins ohne proc. xiphoideus	147	140	—	120	—	—
„ „ Schlüsselbeins	135	116	140	117	—	117
Schulterbreite, vom äusseren Rand des einen Acromions zum äusseren Rand des anderen	330	282	360	270	—	—
Schulterblattlänge (Gelenkfläche zum angulus inf.)	145	135	150	145	157	117
„ breite	97	100	101	92	104	81
Beckeneingang: Conjugata vera	110	97	92	100	107	80
Diameter transversus	105	122	114	112	111	88
„ obliquus	118	125	114	120	111	104
Entfernung der Cristae	220	235	230	220	240	180
„ „ Spinae	177	215	205	211	205	c165
Oberarm-Länge vom Gelenkkopf zum Condylus externus	291	260	298	262	314	c259
Umfang des Oberarmkopfes	130	113	122	118	135	—
„ der Diaphyse (Mittel)	65	58	60	59	—	52
Länge der Ulna (ohne proc. styloideus)	246	232	251	220	264	233
Umfang der Diaphyse (Mittel)	42	41	40	37	—	33
Länge des Radius	221	221	240	225	233	212
Umfang der Diaphyse (Mittel)	40	36	39	39	—	37
Länge d. Hand (v. os lunat. z. Spitze d. 3. Fingers i. ger. Linie	175	156	—	—	—	—
Länge der Handwurzel	30	22	—	—	—	—
„ „ Mittelhand	56*(III)* 60*(II)*	59*(III)* 60*(II)*	—	55*(III)* 52*(II)*	—	50 *(III)*
„ „ Phalangen	81*(III)* 91*(II)*	80 *(III)*	—	78*(III)* 70*(II)*	—	—
Breite d. Handwurzel v. os multang. maj. z. os triquetr.	49	48	—	—	—	—
Breite d. Mittelhand a. d. Köpfchen d. Mittelhandknochen	50	51	—	—	—	—
Gesammtlänge der oberen Extremität	675	630	—	620	—	c610
Grösste Länge des Oberschenkels	423	415	420	375	443	412
Länge vom Trochanter major zum Condylus ext.	379	365	373	333	409	358
„ des Schenkelhalses	20	20	25	25	40	—
Umfang des Gelenkkopfes	131	128	133	128	135+	—
„ der Diaphyse (Mittel)	82	63	84	76	—	72
Winkel zwischen Hals und Diaphyse	139°	128°	111°	118°	126°	146°
Länge der Tibia	353	310	337	330	365	315
Umfang der Diaphyse (Mittel)	79	78	79	71	—	68
Länge der Fibula	350	312	340	300	331	c315
Umfang der Diaphyse (Mittel)	42	35	36	35	—	34
Länge des Fusses	236	200	218	—	—	—
„ der Fusswurzel	110	100	120	—	—	—
„ des Mittelfusses	75	66	67	—	—	—
Breite „ „	61	64	59	—	—	—
Gesammtlänge der unteren Extremität (ohne Fuss)	815	760	805	c705	c860	772
b) Berechnete Werthe.						
Verhältniss der oberen Extremität zur unteren	83	83	—	88	—	79
„ des Radius zum Humerus	76	85	81	86	74	82
„ „ Tibia zum Femur	83	75	80	88	82	76
„ „ Humerus zum Femur	69	63	71	70	71	63
„ „ Radius zur Tibia	63	71	71	68	64	67

Schädel.

Amerika.

No. 809. Schädel eines (Ishurik-) Tshinuk-Indianers, Nord-Amerika. Derselbe wurde nebst No. 810 von einem Begräbnissplatze dieser Indianer auf einer Felseninsel zwischen den Wasserfällen des Columbia fortgenommen. Dieser Indianerstamm gehört zu den sogenannten „Flatheads“. In Folge der künstlichen Deformation ist der Schädel ganz asymmetrisch, die Stirn flach und das Hinterhaupt fast gar nicht gewölbt. Die linke *sutura coronaria* am unteren Ende obliterirt, desgleichen die Pfeilnaht. In der Lambdanaht asymmetrisch nach rechts liegend ein grosser unregelmässig viereckiger Schaltknochen. Der Schädel ist beiderseits in der Schläfengrube stark rinnenförmig vertieft, so dass der vordere Rand der Schläfenschuppe leistenartig vorragt. (Stenocrotaphie.) An den Kiefergelenkflächen links keine Spur eines *tuberculum articulare*, nur eine flache, rundliche Gelenkfläche, rechts ein sehr niedriges, nicht gegen die *cavitas* abgesetztes *tuberculum*. Zähne des Oberkiefers sehr stark an der Kaufläche abgenutzt, desgleichen diejenigen des Unterkiefers.

No. 810. Wie No. 809. Mittelschwer. Pfeilnaht zum grössten Theil verstrichen, die Lambdanaht im Obliteriren. An der hinteren Wand des äusseren Gehörganges beiderseits verläuft eine starke runde Knochenleiste. Sehr grosse *processus mastoidei*. Kiefergelenkgruben normal. Beiderseits klafft die *sutura parieto-temporalis* mehre Millimeter. Zähne sehr abgenutzt, klein. Alveole für einen zweiwurzeligen m*III* vorhanden. Unterkiefer fehlt.

No. 1391. Araukaner, Süd-Amerika (v. Bibra coll.). Leichter, oberflächlich verwitterter Schädel, etwas defect. Die linke Coronarnaht fast ganz obliterirt, desgleichen die rechte im untersten Abschnitt, ebenso beiderseits die Sphenoparietal-Naht. *Lineae temporales* undeutlich. Gelenkgruben von normaler Beschaffenheit. Zähne nur theilweise und defect erhalten. Unterkiefer fehlt.

No. 1398. Algodon-Bay, Bolivia. Aus einem altperuanischen Grabe (v. Bibra coll.; siehe Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wiss. Wien 1852, IV. Bd. p. 38 flg., Tafel III, Fig. 2 u. 2a). Leichter, sehr gut erhaltener Schädel. Pfeilnaht gänzlich, Coronarnaht in den unteren Abschnitten obliterirt. Durch Druck auf Stirn- und Scheitelbeine künstlich deformirt, daher ganz unregelmässig asymmetrisch. Der linke Seitenrand des *foramen magnum* steht bedeutend höher als der rechte, die Gelenkfläche der *processus condyloidei* ist rechts langgestreckter und steht viel weiter nach hinten und tiefer als die linke, der obere Theil der *squama occipitalis* bis zur *protuberantia* ist sehr stark vorgewölbt. Asymmetrie der beiden Hälften ist nicht sehr ausgeprägt, *lineae temporales* beide deutlich, *tuberculum articulare* niedrig, vertieft. Zähne defect, an der Kaufläche stark abgeschliffen, sämmtlich entwickelt. Es fehlen oben rechts i*I*, b*I*, m*II* und *III*, links b*I* und m*III*, unten m*III*, b*I* links, m*I* — *III*, b*II*, i*II* rechts.

No. 1399. Wie No. 1398. Leichter Schädel mit fast gänzlich fehlendem Gesichtstheil. Künstlich deformirt, geringe Asymmetrie, *foramen magnum* kreisrund, das Stirnbein fällt steil nach vorn in einer Ebene ab, das Hinterhauptbein fast senkrecht nach hinten. Pfeilnaht und unterste Abschnitte der Coronarnaht obliterirt, *lineae temporales* sehr deutlich, die Alveolen der hinteren Backzähne obliterirt.

No. 1376. Algodon-Bay, Bolivia (von Bibra; wie 1398 und 1399, s. l. c. Fig. 1 und 1a). Mittelschwerer, sehr gut erhaltener Schädel von dunkler Farbe, glatter Oberfläche. Zeigt die Einwirkung künstlicher Deformation an Stirn- und Hinterhauptbein, ausserdem die linke Schädelhälfte im Bereich des oberen Theils des Stirnbeins und vorderen des Scheitelbeins flacher als rechts. Unterer Theil der *squama occipitis* stärker vorgewölbt als rechts. *Sutura sagittalis* im mittleren Drittel verstrichen, verläuft in einer flachen Rinne. Keine Nahtabnormitäten. Beide *lineae temporales* deutlich. An den Kiefergelenkflächen ist

der *conus articularis* sehr deutlich, das *tuberculum* aber in der Mitte vertieft, nach hinten zu langsam in die *cavitas* übergehend. Unterkiefer zeigt niedrige, breite Verticaläste. Im äusseren Gehörgang beiderseits grössere Exostosen. Zähne mit Ausnahme der im Unterkiefer fehlenden i *I* rechts und m *II* links sämmtlich vorhanden, stark abgenutzt an den Kauflächen.

No. 592. „Ausgegraben unter den Ruinen des Sonnentempels zu Pahakama in Perú." Mittelschwerer Schädel mit rauher Oberfläche und fehlender linker Gesichtshälfte. Künstlich deformirt. Ueber der rechten *sutura parieto-temporalis* dicht vor der Schläfenfontanelle sitzend ein kleiner Schaltknochen. Desgleichen in der Lambdanaht. Im erhaltenen Alveolarfortsatz die Alveole der zweiwurzligen m *III*.

No. 1397. Alt-Peruaner, von einer Mumie aus einem Grabe, 4 Stunden von Lima (von Bibra). Der Schädel ist sehr gut erhalten, die linke Hälfte noch mit der Haut und dem Kopfhaar bedeckt, darüber im Gesicht Wolle befestigt. Er zeigt deutlich Spuren einer künstlichen Deformation *(fronto-occipital)*, scheint aber ziemlich symmetrisch zu sein. Ein kleiner Schaltknochen an der Spitze der Lambdanaht. Kiefergelenkgrube niedrig, wenig ausgebildet, *lineae temporales* beide deutlich, Zähne etwas abgeschliffen, m *III* noch gar nicht.

Afrika.

No. 589. „Senegambier." Schwerer, gut erhaltener Schädel. Nähte ohne Anomalien. Obere Schläfenlinie 60mm. von der Pfeilnaht entfernt. Beiderseits *tuberositas temporalis ossis malaris*. Zähne des Oberkiefers gross, stark abgenutzt an der Kaufläche. Desgleichen am Unterkiefer.

No. 813. „Afrikaan, Aschanti." (Wahrscheinlich ein in Niederländisch Ost-Indischen Diensten gestorbener Afrikanischer Soldat.) Schwerer, gut erhaltener Schädel. In der rechten *sutura coronaria* ein grösserer Schaltknochen, mehre kleine in der Lambdanaht. Die Pfeilnaht verläuft von vorn nach hinten mit starker Abweichung nach links, wenn man den Ausgangspunkt, die Spitze der Hinterhauptschuppe und die Mitte des *foramen occipitale* durch eine gerade verbindet. Zähne des Oberkiefers theilweise mit schwarzbraunem Belag. Mittlere Schneidezähne durch Ausfeilen der seitlichen Theile der Vorderfläche mit einer über die Kaufläche vorragenden dreieckigen Spitze und erhabenen Leiste in der Mitte versehen, gleichzeitig schräg von aussen nach innen gefeilt.[1]) Am Unterkiefer m *I* und *II* fünfhöckrig.

No. 1392. Aegypten. Mumie (von Bibra). Die rechte Hälfte des gut erhaltenen Schädels war noch mit der ursprünglichen Umhüllung versehen, nach Entfernung derselben zeigte sich ausser einem Harzbelag noch die getrocknete Haut, auch das eingetrocknete Auge vorhanden. Die Maasse des grössten Horizontalumfangs etc. sind deshalb vielleicht um ein Minimum zu gross. Schwerer Schädel, anscheinend ohne Nahtanomalien, *lineae temporales* beide, soweit sichtbar, deutlich, Kiefergelenkgruben ohne Abnormitäten. Zähne mässig abgenutzt, im Oberkiefer alle erhalten, im Unterkiefer die Alveolen der m *III* obliterirt.

No. 595. Aegypten. Mumienkopf, mit einer Harzschicht bedeckt und mit Pech ausgegossen. Defecte im Gesicht, am Oberkiefer und Augenhöhlenrand, Unterkiefer fehlt.

No. 830. Desgleichen. In Leinwand eingewickelt, sehr gut erhalten.

No. 831. Desgleichen. Ein Stück des Halses erhalten.

Asien.

No. 802. „Hindu." Mittelschwerer, gut erhaltener Schädel mit mehren flachen Exostosen von Erbsen- bis Kirschen-Grösse auf Stirnbein und Scheitelbeinen. Rechts *processus frontalis squamae temporalis*. Links kleiner Schaltknochen in der Schläfenfontanelle. Obere Schläfenlinie 50mm. von der Pfeilnaht entfernt.

---

[1]) s. A. B. Meyer l. c. und Notizen über das Feilen der Zähne bei den Völkern der Ost-Ind. Arch., in Mitth. der Anthropol. Ges. Wien 1877 p. 214 flg.

Am linken Jochbein *tuberositas temporalis*. Zähne des Oberkiefers mit schwarzbraunem Belag, gross, m*III* nicht angelegt, vordere Fläche der mittleren oberen Schneidezähne etwas abgefeilt. Am Unterkiefer m*III* vorhanden, m*I* rechts fünfhöckrig.

No. 825. „Bengalees“ (wahrscheinlich in Niederländisch Ost-Indien gestorben). Leicht und zierlich. Vereinzelte Schaltknochen der *sutura lambdoidea*. Obere Schläfenlinie 10mm. von der Pfeilnaht entfernt. Rechte Hälfte der *squama occipitalis* stärker nach hinten vorragend. An den Kiefergelenkflächen *tuberculum* verschmälert, abgeschrägt. Alveolarrand des Oberkiefers sehr defect, mit vereinzelten Schneide- und vorderen Backzähnen, von zierlicher Beschaffenheit, ohne Belag. Unterkiefer fehlt.

No. 799. „Chinees“ (wahrscheinlich in Niederländisch Ost-Indien gestorben). Schwerer Schädel, defecter Kiefer-Alveolarrand. In der Lambdanaht rechts ein grösserer Schaltknochen. Coronarnaht am unteren Ende beiderseits obliterirt, desgleichen die *sutura spheno-fronto-parietalis*. Obere Schläfenlinie 45mm. von der Pfeilnaht entfernt. *Crista occipitalis* sehr stark entwickelt, desgl. die *linea semicircularis sup.* An den Kiefergelenkgruben, links stärker als rechts, das *tuberculum articulare* sehr schräg nach hinten abfallend, ausgehöhlt, verschmälert. Am Jochbein rechts *tuberositas temporalis*. Am Unterkiefer der aufsteigende Ast von sehr grosser Breite.

No. 1393. Chinese. Küstenbewohner (von Bibra). Schwerer, gut erhaltener Schädel mit persistenter Stirnnaht, mässiger alveolarer Prognathie. Ausser einem kleinen Interparietalknochen am hinteren Ende der Pfeilnaht keine Nahtanomalien. Sehr stark ausgebildete *protuberantia occipitalis externa*. Beide *lineae temporales* sehr deutlich. Kiefergelenkgruben normal, m*III* ist nicht vorhanden, das Gebiss sonst vollständig, gut erhalten, bis auf i*II*, c, b*I* links oben (welche durch Gypsnachbildungen ersetzt sind).

No. 816. „Chinees“ (wahrscheinlich in Niederländisch Ost-Indien gestorben). Mittelschwer. Das Schädeldach namentlich an den Scheitelbeinen durch zahlreiche grössere flache Vertiefungen und Erhabenheiten, die sich auch auf der Hinterhauptschuppe finden, uneben. Pfeilnaht theilweise in der vorderen, gänzlich in der hinteren Hälfte obliterirt, ebenso der obere Theil der Lambdanaht beiderseits. Obere Schläfenlinie von der Pfeilnaht 60mm. entfernt. An den Kiefergelenkgruben die untere Fläche des *tuberculum* sehr stark verbreitert, das *tuberculum* sehr niedrig, rechts übergehend in die *cavitas glenoidalis*. Zähne des Oberkiefers sehr gross, ziemlich stark abgenutzt, desgleichen am Unterkiefer, wo bei einem sehr breiten und niedrigen aufsteigenden Aste ein sehr hohes Kinn mit hervorragender Leiste sich findet.

No. 815. „Chinees, Liu-Sjiu.“ „Liu-Sjiu war einer der Häupter des chinesischen Aufstandes in der Residentschaft Sambus, Borneo, gefangen und aufgehängt Anfang 1855“, so lautet, übersetzt, eine zu dem Schädel gehörige Notiz in holländischer Sprache. Sehr schwerer, massiv gebauter Schädel. Die rechte Hälfte stärker entwickelt. Hinterer Theil der *sutura sagittalis* verstrichen, die Lambdanaht theilweise im Obliteriren. Obere Schläfenlinie 60mm. von der Pfeilnaht entfernt. An den Kiefergelenkgruben bildet das stark verschmälerte *tuberculum articulare*, von der *cavitas glenoidalis* nicht deutlich geschieden, die vordere Wand der Gelenkfläche. Zähne des Oberkiefers stark, wenig abgenutzt, nur die hinteren Backzähne erhalten, am Unterkiefer sehr grosser *processus coronoideus*.

No. 1377. Chinese. Mann, zu einem ganzen Skelet gehörig. (Manila, C. Semper.) Mittelschwerer, sehr gut erhaltener Schädel mit starker alveolarer Prognathie (Schneidezähne des Oberkiefers überragen die des Unterkiefers um 13mm.!) Mässige Asymmetrie des Hinterhauptbeins — die linke untere Hälfte der *squama* ist stärker gewölbt — im untersten Abschnitt der *sutura sagittalis* ein nach links stärker entwickeltes, unregelmässig niedriges *os interparietale*. Am linken Jochbein Andeutung einer Quertheilung wie bei 1374. Kiefergelenkflächen normal. *Linea temporalis superior* schwach angedeutet. Sämmtliche Zähne erhalten, wenig abgenutzt.

No. 1374. Insel Sachalin, Port Karsakoff. Aus einem Grabe. Grosser, mittelschwerer Schädel mit leicht verwitterter Oberfläche, bedeckt mit kleinen Moos- und Algenresten. Die Pfeilnaht verläuft im hinteren Abschnitt in einer breiten, ziemlich tiefen Rinne, im hintersten Theile fast vollständig verknöchert. Beiderseits besteht am Jochbein der Anfang einer dasselbe in horizontaler Richtung quertheilenden Naht, ausgehend von der *sutura zygomatico-temporalis* und als häufig an japanischen Schädeln beschrieben von den Herren Hilgendorf[1]) und Doenitz[2]). *Protuberantia occipitalis* sehr stark entwickelt, wie überhaupt alle Knochenvorsprünge und Leisten, wodurch die Oberfläche stellenweise sehr uneben erscheint, so namentlich an der Unterfläche des Gaumens. Hier fällt ein symmetrisch beiderseits hinter der Alveole des zweiten *molaris* (die des dritten fehlt ganz) gelegenes erbsengrosses, rundes, direct mit dem *antrum Highmori* communicirendes Loch auf. *Foramen occipitale* leicht unregelmässig. Unterkiefergelenkgruben von normaler Beschaffenheit. *Linea temporalis superior* nicht deutlich. Alveolarrand des Oberkiefers, sowie des Unterkiefers ziemlich zerstört, an Zähnen oben beiderseits c und b *I*, unten rechts m *I* und *III*, links c und m *I*, die Backzähne ziemlich abgenutzt.

No. 519. „Tatar.“ Leicht und zierlich. An der linken Schläfenschuppe ein grosser *processus frontalis*, in der *sutura lambdoidea* und am untersten Theile der Pfeilnaht grössere Schaltknochen. Obere Schläfenlinie 50 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Am rechten Jochbein eine kleine *tuberositas temporalis*. Links quere Jochbeinnaht vorhanden. Am Oberkiefer sind die Alveolen von m *I* und *II* beiderseits obliterirt, m *III* links vorhanden. Die übrigen Zähne stärker abgeschliffen an der Kaufläche. Am Unterkiefer desgleichen, weniger die hinteren Backzähne.

No. 591. „Kalmük.“ Mittelschwerer Schädel mit persistenter Stirnnaht. Sonst keine Nahtanomalien. Obere Schläfenlinie 50 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Die rechte Hälfte des Schädels in der Längsrichtung stärker entwickelt als die linke. An beiden Jochbeinen rechts stärkere *tuberositas temporalis* und Quernaht. Im Oberkiefer beiderseits mässig abgenutzt m *I*, m *III* ist nicht angelegt, im Unterkiefer rechts b *I*. An der Schädelbasis findet sich hinter dem rechten *processus condyloideus occipitis* und nach aussen von demselben ein zapfenförmiger, schräg nach aussen gerichteter Knochenfortsatz mit überknorpelter, etwas ausgehöhlter Basis. Diese ist 15 mm. breit und unregelmässig conturirt, durch eine Leiste in zwei Hälften getheilt. Beim Aufstellen des Schädels ruht derselbe auf dem linken *processus mastoideus* und dem äusseren Rande dieses Fortsatzes.

No. 811. „Baschkire.“ Schwer, massiv gebaut. Pfeilnaht nur im Anfang erhalten, hinten ganz obliterirt. Obere Schläfenlinie 70 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Kiefergelenkgruben ohne eigentliches *tuberculum articulare*, welches in seinem Reste nur die vordere Wand einer mässig tiefen Gelenkgrube bildet. Zähne gut erhalten, wenig abgenutzt, im Unterkiefer m *I* und m *III* fünfhöckerig.

No. 590. „Tunguse.“ Sehr leichter, bräunlich gefärbter Schädel ohne jede Spur einer *sutura sagittalis*. *Foramen occipitale* mit seiner Längsachse etwas nach rechts gerichtet und nach rechts von der Mittellinie verschoben. Die Kiefergelenkgruben zeigen kindlichen Habitus. Am Oberkiefer unterscheidet man links in der Eckzahn- und ersten Backzahnalveole einen durchbrechenden Zahn, dann folgen zwei dreiwurzlige Alveolen und ein grosser Hohlraum für einen noch im Alveolarfortsatz befindlichen Backzahn. Desgleichen rechts, wo aber nur b *I* im Durchbrechen ist. Am Unterkiefer m *II* noch in der Alveole verborgen.

Polynesien, Melanesien, Mikronesien, Australien etc.

No. 1400. „Maori“, zu einem Skelet gehörig. Leichter, gut erhaltener Schädel ohne Nahtanomalien. An der Stelle der Stirnnaht eine leichte Erhebung. Muskelleisten nicht sehr hervortretend. Kiefergelenk

[1]) Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Heft 3. 1873 p. 1.
[2]) *ibidem* Heft 8. 1875. S. 39 flg. (Fig. 1).

normal. Zähne vorhanden, im Unterkiefer m *III* noch in der Alveole, ziemlich abgenutzt, die hinteren Backzähne unten fünfhöckerig.

No. 807. Neu-Seeland. Schädel mit vollständiger, getrockneter Haut des Gesichtes und Kopfes nebst den Haaren, welche mässig gelockt sind. Auf der braunen Gesichtshaut ausgedehnte schwarze Tättowirung, keine Barthaare. Zähne vollzählig vorhanden, nicht gefeilt. An der Schädelbasis fehlt der Körper des Hinterhauptbeins und die Felsentheile beider Schläfenbeine. Die Maasse sind mit Stangen- und Tasterzirkel genommen, nicht im Apparat.

No. 804. „Kaboelor van Amoerang op Amboina.“ Schwerer Schädel von glatter Oberfläche, zeigt auf der rechten Stirnhälfte neben der Mittellinie eine mässige Depression von der Grösse etwa eines Markstückes, mit glatten, etwas gewulsteten Rändern. Nähte ohne Abnormitäten. Untere Schläfenlinie beiderseits deutlich, Entfernung von der Pfeilnaht 67 mm., obere nicht zu unterscheiden. Unterkiefergelenkflächen normal. Am Oberkiefer fehlen links m *II* und *III*. Die mittleren Schneidezähne auf vorderer und hinterer Fläche der Krone concav ausgefeilt, mit Resten eines schwarzbraunen Belags. Am Unterkiefer nur der rechte m *II*, links fehlt die Alveole des letzten Backzahns.

No. 805. „Amboinees.„ Leichter Schädel mit glatter Oberfläche. In der rechten *sutura parieto-temporalis* ein 17 mm. langer Schaltknochen, der vorn mit dem Eintritt der *sutura spheno-temporalis* abschneidet. Obere Schläfenlinie 50 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Kiefergelenkgruben normal. Schneidezähne und Eckzahn der linken Oberkieferhälfte, desgleichen der mittlere Schneidezahn der rechten an der Vorderfläche tief concav ausgefeilt, der rechte Eckzahn nur leicht angefeilt, während der äussere rechte Schneidezahn, welcher etwas zurücksteht, keine Spuren davon zeigt.[1]) Zähne mit starkem schwarzbraunem Belag. Am Unterkiefer m *III* links im Durchbruch.

No. 822. „Amboinees.“ Leichter Schädel mit glatter Oberfläche. Am vorderen Rand der linken Schläfenschuppe ein 17 mm. langer Fontanellknochen. In der Naht zwischen Hinterhauptschuppe und Warzentheil des Schläfenbeins zahlreiche Schaltknochen. Vom *angulus posterior ossis parietalis* setzt sich, in die *linea semicircularis superior ossis occipitalis* übergehend, der grösstentheils obliterirte Rest einer Naht fort. Obere Schläfenlinie 64 mm. von der Pfeilnaht entfernt. An den Kiefergelenkgruben das *tuberculum articulare* ziemlich stark ausgehöhlt an der unteren Fläche, niedrig. Die Schneidezähne des Oberkiefers anscheinend nicht oder nur schwach gefeilt, sämmtliche Zähne ohne Belag, wenig abgenutzt. Am Unterkiefer sämmtliche Zähne auffallend klein und zierlich. Schneidezähne an der Kaufläche stärker abgenutzt.

Nr. 1378. Negrito, zu einem Skelet gehörig (Palauan, Luzon, C. Semper). Weib. Ziemlich leichter, gut erhaltener Schädel, ohne Nahtanomalien. Beide *lineae temporales* sehr deutlich. An den Kiefergelenkflächen das *tuberculum articulare* ziemlich stark vertieft und in die *cavitas* allmählich übergehend. Zähne ziemlich abgenutzt, Krone mit braunem Belag. Es fehlen oben rechts m *III*, links i *II*, sowie die Alveolen für b *II* und m *I*, unten fehlt nur rechts i *I* und b *II*.

No. 594. „Alfoer, Ceram.“ Schwerer Schädel mit glatter Oberfläche. Nähte ohne Abnormitäten. Beide Schläfenlinien deutlich, obere an der höchsten Stelle 57 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Linke Hälfte der Hinterhauptschuppe stärker vorragend als die rechte. An der Unterkiefergelenkfläche beiderseits kein *tuberculum articulare* vorhanden. Die Gelenkfläche steigt allmählich aus der *cavitas glenoidalis* an, um an dem vorderen Rand der vorderen Wurzel des Jochfortsatzes zu enden. Am Oberkiefer sind sämmtliche Zähne vorhanden. Kronen derselben mit schwarzbraunem Belag versehen. Der äussere rechte Schneidezahn von der Form und Gestalt eines ersten Backzahns. Abnutzung mässig. Dasselbe gilt von den Zähnen des Unterkiefers; hier fehlt b *I*, die Schneidezähne überragen die übrigen sehr stark an Länge. Sämmtliche *molares* sind fünfhöckerig.

[1]) s. A. B. Meyer l. c.

No. 203. Buru. (A. B. Meyer.) Leichter Schädel mit ziemlich verwitterter Oberfläche. Nähte normal, Schläfenlinien undeutlich, obere rechts 53 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Im defecten Alveolarfortsatz des Oberkiefers beiderseits nur m *II* mit schwarzgefärbter Krone, vierhöckerig. Defecte an den Nasenbeinen und der Schädelbasis, wo Körper des Hinterhaupt- und Keilbeins fehlen. Unterkiefer nicht vorhanden.

No. 204. Wie Nr. 203. Mittelschwer. Oberfläche gebräunt, besser erhalten als No. 203, nur ein Defect an beiden Jochbogen. Nähte normal, in der Gegend der rechten Schläfenfontanelle eine etwa guldengrosse mässige Depression des Schädeldaches. Die Schuppe des Schläfenbeins etwas abgehoben vom Schädeldach. Unterkiefergelenkgruben zeigen ein wenig verschmälertes und vertieftes *tuberculum articulare*. Im Alveolarrand des Oberkiefers links b*I*, m*I* und *II* mit schwarzbraunem Belag. Unterkiefer fehlt.

No. 202. Papúa von der Astrolabe-Bay auf Neu Guinea (A. B. Meyer). Schwerer Schädel mit glatter, theilweise erdiger Oberfläche. Am rechten Schläfenbein ein *processus frontalis*, sonst keine Nahtabnormitäten. Zwischen beiden Schläfenlinien eine ca. 15 mm. breite, glatte, mit feinen, strahlenförmig verlaufenden Riefen versehene Zone. Abstand der oberen von der Pfeilnaht 45 mm. Nasenwurzel durch den wulstig vorragenden Augenbrauentheil des Stirnbeins sehr tief liegend. Unterkiefergelenkgruben normal. Am Oberkiefer beiderseits die Alveole des m*I* obliterirt, der Alveolarfortsatz defect, zahnlos. Es fehlt der linke Jochfortsatz des Schläfenbeins, sowie der Unterkiefer.

No. 266. Australier aus dem District der Vereinigung der Flüsse Murray und Murrumbidge. Leichter Schädel mit theilweise stark verwitterter Oberfläche. Coronarnaht beiderseits nur im oberen Drittel erhalten, auch hier schon undeutlich. Dasselbe gilt von der Pfeilnaht, deren hintere Hälfte ganz obliterirt ist, und von der Lambdanaht. Die rechte Schläfenbeinschuppe steht mit dem oberen Rande einige Millimeter von der Schädeloberfläche ab. Schläfenlinien beiderseits im Anfang eine erhabene Leiste darstellend, nach hinten undeutlich. Rechts ist die obere 40 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Unterkiefergelenkgruben normal. Zähne im Oberkiefer mit Ausnahme von m*I* beiderseits und m*II* rechts, sämmtlich vorhanden, sehr stark abgenutzt, die Schneidezähne nur wenige Millimeter den Alveolarrand überragend, die verknöcherte Pulpa liegt überall vor. Am Unterkiefer, wo einzelne vordere und hintere Backzähne fehlen, ist die Beschaffenheit dieselbe.

No. 1390. Australier, aus einem Moore (von Bibra). Sehr schwerer Schädel, gut erhalten; Oberfläche schwarzbraun. Keine Nahtanomalien. Die linke Hälfte der *squama occipitalis* etwas stärker gewölbt als die rechte, *lineae temporales*, wie alle Muskelleisten, sehr ausgeprägt. An der Gelenkgrube des Oberkiefers ist das *tuberculum*, ganz allmählich in die *fossa* übergehend, nur wenig von dieser abgegrenzt, in der Mitte vertieft, der *conus articularis* zu ganz bedeutender Grösse entwickelt. Vergl. diese Mitth. II. 205 flg. Die wenigen vorhandenen Backzähne sind stark defect, an der Kaufläche stark abgeschliffen. Unterkiefer fehlt.

No. 1387. Palau. (C. Semper.) Mittelschwerer, gut erhaltener Schädel. Rechts temporaler Schaltknochen. In ziemlicher Ausdehnung verläuft beiderseits, besonders rechts, die transversale Naht des Jochbeins von der *sutura zygomatico-temporalis* aus nach vorn. Sonst keine Nahtanomalien. *Lineae temporales* beide sehr deutlich, der hintere Abschnitt der oberen etwas leistenartig vorspringend, *tuberculum articulare* sehr niedrig, geht ziemlich allmählich in die Kiefergelenkfläche über, *conus articularis* sehr gross. Von Zähnen sind beiderseits nur die drei hinteren Backzähne, wenig abgeschliffen, mit braunem Belag vorhanden. Unterkiefer fehlt.

Malayischer Archipel.

No. 1394. Nias. (von Bibra.) Mittelschwerer, gut erhaltener Schädel. Keine Nahtanomalien. Die rechte obere Hälfte der *squama occipitis* ist stark abgeflacht, die entsprechende Vorwölbung des Stirn-

beins sehr gering. Der dem Hinterhaupt anstossende Theil des rechten Scheitelbeins ist gleichfalls abgeflacht, die oberen Partien vollkommen symmetrisch, das *foramen occipitale* mit der Längsaxe nach rechts verzogen, *lineae temporales* beide deutlich, Gelenkgruben normal. Zähne bis auf i*II* oben und i*I* und *II* unten links erhalten, die Vorderzähne stark abgenutzt, die hinteren oben am Innentheil, unten am Aussentheil der Kaufläche etwas abgeschliffen. Brauner Belag des Emails.

No. 826. „Niasser man.“ Leichter, wohl erhaltener Schädel. Hinterhauptschuppe vorn mit einer abgestumpften Spitze endend. Keine Nahtanomalien, bis auf eine kaum angedeutete quere Jochbeinnaht links. Obere Schläfenlinie 50 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Zähne des Oberkiefers zierlich, ohne Belag und Feilung. Mittlere Schneidezähne fehlen. Am Unterkiefer fehlen sämmtliche Schneidezähne.

No. 827. „Niasser vrouw.“ Leichter, zierlicher Schädel. Links 2 Schaltknochen an der Schläfenfontanelle, der hintere 21 mm. lang, rechts desgleichen. Rechte Hälfte des Schädels stärker nach hinten vorgewölbt. Zähne des Oberkiefers mit schwarzbraunem Belag. Schneidezähne sehr stark abgenutzt, Pulpa frei liegend; am Unterkiefer gleichfalls. m*I* fünfhöckerig.

No. 597. „Macassar“ (Celebes). Mittelschwer, Oberfläche glatt. Keine Nahtanomalien. Schläfenlinien beide deutlich, obere 50mm. von der Pfeilnaht entfernt. Kiefergelenkflächen mit an der unteren Fläche stärker abgeplattetem und ausgehöhlten *tuberculum articulare*. Sämmtliche Zähne im Oberkiefer und Unterkiefer erhalten. Schneide- und Eckzähne des ersteren an der Vorderfläche concav, an der Kaufläche gerade abgefeilt, nur i*II* rechts steht zurück, wie i*II* links im Unterkiefer, und ist daher nicht getroffen. Schwarzbrauner Belag an allen, m*I* im Unterkiefer sechshöckrig, m*II* fünfhöckrig.

No. 819. „Bugineés“ (Celebes). Mittelschwer, von glatter Oberfläche. Beiderseits ein 25mm. langer Schläfenfontanellknochen, links in drei zerlegt. In der Lambdanaht einige Schaltknochen und rechts neben der etwas erhabenen Pfeilnaht in der Gegend des Scheitelhöckers eine erbsengrosse, flache Exostose. Die obere Schläfenlinie 60mm. von der Pfeilnaht entfernt. Am Oberkiefer sämmtliche Zähne erhalten, zierlich, mit braunem Belag. Schneide- und Eckzähne concav ausgefeilt, glatt an der Kaufläche. Am Unterkiefer m*I* rechts unregelmässig fünfhöckrig.

No. 814. Ondong, zu der Sangi-Gruppe gehörende Insel im Norden von Celebes. (Das Individuum hatte einen Mord begangen.) Leichter, wohlerhaltener Schädel. Die obere Schläfenlinie rückt bis 45mm. an die Pfeilnaht heran; von der unteren ca. 17mm. entfernt. Stirnbein unterhalb des Ursprungs der *linea temporalis* beiderseits bedeutend nach aussen vorgewölbt, der dahinter liegende Abschnitt der *ala magna* stärker, rinnenförmig, vertieft. Zähne des Oberkiefers mit starkem Belag, die vorhandenen Schneidezähne concav ausgefeilt, es fehlen i*I* rechts, i*II* und c links. Am Unterkiefer fehlen sämmtliche Schneidezähne und der linke Eckzahn, der rechte sehr stark entwickelt und nach aussen gerichtet, m*I* fünfhöckrig.

No. 1385. Lianga. Aus einer Höhle ½ Stunde von Lianga entfernt, auf Mindanao (C. Semper). Grosser, ziemlich defecter Schädel; es fehlt das ganze rechte Schläfenbein, und vom Hinterhauptsbein ist nur die linke Hälfte und ein kleiner Theil der rechten Schuppe vorhanden, die Oberfläche verwittert. Der Schädel ist künstlich stark deformirt in der Richtung von vorn nach hinten. Während der vordere Theil der Scheitelbeine sattelförmig ausgebogen erscheint, ist der hintere fast senkrecht abfallend an den *tubera*, und es tritt das Hinterhauptsbein kaum etwas in dieser Fläche nach hinten hervor. Der Schädel ist dabei asymmetrisch, die rechte Hälfte etwas abgeflacht. Nähte sind sämmtlich erhalten, die *lineae temporales* deutlich, die *molares III* im Durchbrechen, die Zähne überhaupt in sehr gutem Zustande; es fehlen im Oberkiefer Schneide- und Eckzähne, im Unterkiefer ist nur der linke b*I* vorhanden.

No. 1386. Wie No. 1385. Dieser ziemlich schwere, gut erhaltene Schädel zeigt dieselbe künstliche starke Deformation und Beschaffenheit wie No. 1385, es prominirt hier das Hinterhaupt.

etwas mehr und die schräge Abflachung des Stirnbeins ist nicht so deutlich. In der *sutura coronaria* beiderseits grosse Schaltknochen, desgleichen im unteren Theil der Lambdanaht. Die *lineae temporales* verlaufen ziemlich weit von einander. Starke Einbiegung an den *alae sphenoidales*. Kiefergelenkgruben normal. Alveolarfortsatz des Oberkiefers, sowie Unterkiefer fehlen.

No. 800. Javane von Soerakarta. Schwer, gut erhalten. Ueber der rechten *sutura spheno-frontalis*, den Ansatz der Coronarnaht ein wenig nach hinten verschiebend, ein 29mm. langer Schaltknochen. Links ist der vordere Theil der Schläfenschuppe in der Ausdehnung von 10mm. durch eine Naht als viereckiger Schaltknochen abgetrennt. Im unteren Theil der *sutura lambdoidea* zahlreiche kleine Schaltknochen. Obere Schläfenlinie 45mm. von der Pfeilnaht entfernt. *Tuberculum articulare* der rechten Kiefergelenkgrube verschmälert, nach hinten allmählich schräg abfallend. Mittlere Schneidezähne des Oberkiefers concav ausgefeilt. Belag gering. Am Unterkiefer zeigen Schneide- und Eckzähne noch deutlich die Zacken an der Kaufläche, wie sie den neuen Zähnen der zweiten Zahnperiode eigenthümlich sind. m *I, II, III* sämmtlich fünfhöckrig und von gleicher Grösse.

No. 821. Java, Soerakarta (weiblich?). Mittelschwer, zierlich, mit persistenter Stirnnaht. In der Lambdanaht zahlreiche Schaltknochen, desgleichen im letzten Viertel der Pfeilnaht, welche dadurch gleichsam dreifach erscheint und die Lambdanaht nicht mit einer Spitze, sondern abgestumpft enden lässt. Obere Schläfenlinie ca. 60mm. von der Pfeilnaht entfernt. *Tuberculum articulare* der Kiefergelenkgruben abgeschrägt und ausgehöhlt. Zähne des Oberkiefers nicht ausgefeilt, ohne Belag. Am Unterkiefer m *I* fünfhöckrig.

No. 598. „Javaan", zu einem Skelet gehörig. (Mann.) Schwerer, gut erhaltener Schädel. Ueber der *sutura parieto-temporalis* und *spheno-parietalis* beiderseits ein unregelmässig viereckiger Schaltknochen, desgleichen sehr symmetrisch gelegen in der Lambdanaht. Obere Schläfenlinie 65mm. von der Pfeilnaht entfernt. Die erhaltenen Schneidezähne an der Vorderfläche gefeilt, mit braunem Belag, m *III* vorhanden. Am Unterkiefer fehlen die Schneidezähne, Belag gleichfalls vorhanden.

No. 1395. „Bergjavaan" (von Bibra). Grosser, ziemlich leichter Schädel mit alveolarer Prognathie ohne Nahtanomalien. Leichte Abflachung des unteren Theils der rechten *squama occipitis*. Beide *lineae temporales* deutlich, die obere im hinteren Abschnitt fast kammartig vorspringend, das *tuberculum articulare* vertieft, nach vorn verbreitert. Von Zähnen fehlen im Oberkiefer drei Schneidezähne; die übrigen, sämmtlich gut erhalten, haben einen dicken braunen Belag. An dem einzigen erhaltenen Schneidezahn, sowie an beiden Eckzähnen des Oberkiefers ist die Vorderfläche leicht concav ausgefeilt, an den Vorderzähnen des Unterkiefers, welche sehr eng an einander stehen, ist nichts zu bemerken, die hinteren Backzähne dagegen sind ausgeprägt fünfhöckrig.

No. 1396. Java. „Malayer, Küstenbewohner," (von Bibra). Leichter, gut erhaltener Schädel. Keine Nahtanomalien; auf der rechten Hälfte des Stirnbeins, unmittelbar neben der Mittellinie, über der *glabella* eine 10 Pfennigstück grosse, ziemlich vertiefte Stelle, wo die Oberfläche porös, leicht uneben erscheint, umgeben von einem glatten, leicht erhabenen Rande (traumatisch?), die *lineae temporales* deutlich. Bei stark ausgeprägtem *conus articularis* geringe Höhe und Abflachung (nach vorne) des *tuberculum articulare*. Von Vorderzähnen oben nur beide Eckzähne, die Spuren von Feilung tragen, erhalten, es fehlen in den Alveolen rechts i *I* u. *II*, b *I* u. *II*, m *II* u. *III*, links i *I* u. *II*, m *II* u. *III*. Im Unterkiefer zeigen die vorhandenen Vorderzähne in ihrem Emailbelag von unten nach oben ringförmige Schichtung, welche jedoch nicht den Eindruck des künstlich Entstandenen macht. Die hinteren Backzähne sind fünfhöckerig, ausser den mittleren Schneidezähnen fehlen links b *I* u. m *III*, rechts die Alveole für m *III*.

No. 801. Bastard von einem Chinesen und einer Javanin (von Javá). Leichter, zierlicher Schädel. Schaltknochen der Lambdanaht. Obere Schläfenlinie von der Pfeilnaht 60mm. entfernt. An der

Hinterhauptschuppe beiderseits von der *sutura occipito-mastoidea* aus der Anfang einer Naht ca. 15 mm. weit horizontal nach innen (etwa 5 mm. über dem *foramen occipitale*) verlaufend. Am Stirnfortsatz des Jochbeins die von Herrn Virchow, Sitzungsber. der Berl. Ges. f. Anthr. u. Ethn., 28. Juni 1875, beschriebene *tuberositas temporalis ossis malaris*. Alle Zähne erhalten, mit schwarzbraunem Belag. Am Unterkiefer die Schneidezähne unregelmässig neben einander stehend, m*III* klein, fünfhöckerig.

No. 808. „Madura." Mittelschwer, wohlerhalten. Auf dem linken *tuber frontale* eine erbsengrosse flache Exostose. Schuppe des Hinterhauptbeins durch beiderseits in der Mitte der Lambdanaht vorspringende Spitzen fünfeckig gestaltet. Obere Schläfenlinie 55 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Zähne des Oberkiefers, bis auf i*I* rechts, m*III* links, dessen Alveole gleichfalls nicht vorhanden ist, sämmtlich erhalten, mit schwarzbraunem Belag. Schneide- und Eckzähne an der Vorderfläche concav ausgefeilt.

No. 803. Sumatra. Eine holländische Notiz zu diesem Schädel lautet übersetzt: „Pangeran Tjetra Wiadjaga Poetong fiel als Vorfechter beim Amok vom Sultan Rada Achmed nadjam oedin auf dem Kraton von Palembang, 25. Nov. 1821 Morgens 4 Uhr." Mittelschwer, gut erhalten. Rechte Hälfte etwas stärker der Länge nach entwickelt. Coronarnaht beiderseits von der *crista temporalis* an obliterirt. Obere Schläfenlinie 75 mm. von der Pfeilnaht entfernt. Die äusseren Schneidezähne im Oberkiefer tragen an der Hinterfläche kleine Schmelzfortsätze, wie auch die inneren, und die Eckzähne sind vorn gefeilt und wie alle Zähne schwarzbraun gefärbt. Am Unterkiefer m*I, II, III* fünfhöckerig.

No. 817. „Bapa Pakoe. Banjermassin, Borneo." Schwerer, gut erhaltener Schädel mit ziemlich steil abfallenden Scheitelbeinen und prominenter Hinterhauptschuppe. Stirnnaht obliterirt, aber deutlich durch eine etwas rauhe Oberfläche in vertieftem Verlauf kenntlich. In beiden *suturae parieto-temporales* ein Schaltknochen über der Einmündung der *sutura spheno-temporalis*, links ist derselbe in zwei Hälften getheilt. Zahlreiche grössere Schaltknochen in der Lambdanaht, deren Spitze von einem asymmetrisch nach links hinüber gelegenen, unregelmässig trapeztörmigen Schaltknochen eingenommen wird. Obere Schläfenlinie 20 mm. über der unteren, 42 mm. von der Pfeilnaht entfernt. An der Kiefergelenkgrube ist bei sehr grosser Höhe das *tuberculum articulare* stark verschmälert und ausgehöhlt. Zähne des Oberkiefers stark abgenutzt, mit schwarzbraunem Belag. Schneidezähne (i*I* oben links fehlt) nicht abgefeilt; m*I* rechts ist undeutlich fünfhöckerig.

No. 818. „Oembing Poeloepetak, O. Kust van Borneo, Dayakker." Mittelschwer, gut erhalten, Oberfläche glatt. Rechts ein 17 mm. langer Fontanellknochen, links *processus frontalis ossis temporum*, sowie ein mit der Coronarnaht abschneidender, demselben hinten anliegender grösserer Schaltknochen. Lambdanaht sehr stark gezackt, mit einzelnen Schaltknochen. Obere Schläfenlinie 55 mm. von der Pfeilnaht entfernt. An den Kiefergelenkgruben ist rechts der innere Theil des *tuberculum articulare* sehr niedrig und ausgetieft; der äussere rauh und verschmälert. Schneidezähne des Oberkiefers nicht gefeilt, spärlicher Belag, m*III* nicht vorhanden, b*I* u. *II* fehlen rechts. Am Unterkiefer gleichfalls kein m*III*, i*I* beiderseits, b*II* links fehlen.

No. 828. Schädel eines erschlagenen Dayak-Häuptlings von der Westküste Borneo's. Der Schädel ist bemalt, das Gesicht mit Stanniol überklebt. Nase und Unterkiefer aus Holz geschnitzt, am Kinn und den Augenbrauen Büschel schwarzer Haare eingesetzt. Die Augenhöhlen ausgefüllt, mit kleinen Muscheln verziert. Eine Glasperlenschnur dient zum Aufhängen des Schädels.

No. 829. Desgleichen. Das Gesicht ist mit einer dicken Schicht Harz überzogen, der Unterkiefer, defect, erhalten. Die Maasse, wie die von No. 828, sind nicht im Apparat genommen.

No. 1356. Schädel eines Dayak aus dem Innern von Borneo. Das Schädeldach mit Ausnahme der Hinterhauptschuppe mit zierlichen Schnitzereien auf der Fläche bedeckt. Auf dem Scheitel ein Loch,

bestimmt, einen Strick hindurchzuziehen. In den Augenhöhlen und der Nasenhöhle bemalte Holzklötzchen. Aus Holz geschnitzte Zähne im Oberkiefer eingesetzt, desgleichen im beigefügten Unterkiefer, welcher aber nicht zu dem Schädel passt.

No. 1357. Desgleichen. Der beigefügte Unterkiefer ist aus Holz geschnitzt.

No. 806. „Bali.“ Mittelschwer, gut erhalten. Obere Schläfenlinie 50mm. von der Pfeilnaht entfernt. Nähte ohne Abnormitäten. Schneide- und Eckzähne des Oberkiefers concav ausgefeilt an der Vorderfläche. Zähne zierlich, die Kronen mit schwarzbraunem Belag. Desgleichen die Zähne des Unterkiefers; m*I* hier fünfhöckerig.

No. 823. „Balinees.“ Mittelschwer, gut erhalten. In der Mitte der *sutura parieto-temporalis* beiderseits ein kleiner Schaltknochen. In der Lambdanaht zahlreiche Schaltknochen, deren einer asymmetrisch nach links an der Einmündungsstelle der Pfeilnaht sich befindet, von unregelmässig viereckiger Form. Obere Schläfenlinie ca. 60mm. von der Pfeilnaht entfernt. An der rechten Kiefergelenkgrube das *tuberculum articulare* niedrig, unregelmässig ausgehöhlt an der unteren Fläche. Am Oberkiefer sämmtliche Alveolen vorhanden, von Zähnen rechts m*I* u. *II*, links m*I* mit schwarzbraunem Belag. Am Unterkiefer bis auf b*I* sämmtliche Zähne erhalten. Belag nicht vorhanden, m*I* fünfhöckerig.

No. 824. „Balinees.“ Schwerer, wohl erhaltener Schädel. Pfeilnaht am unteren Drittel wenige Millimeter lang, im Obliteriren, in der Lambanaht ein vereinzelter Schaltknochen. Obere Schläfenlinie von der Pfeilnaht 60mm. entfernt. Gaumennähte theilweise obliterirt. Zähne des Oberkiefers gross, rechts die Alveole für m*II* obliterirt, kein Belag und keine Feilung.

No. 812. „Inlander, Manilla“, via Niederländisch Ost-Indien in den Besitz des Museums gelangt. Mittelschwer. Oberfläche glatt. In der Lambdanaht zahlreiche kleinere und grössere Schaltknochen. Obere Schläfenlinie 55mm. von der Pfeilnaht entfernt. Stärkere Prominenz der Schuppe des Hinterhauptbeins. Zähne im Oberkiefer bis auf den linken Eckzahn erhalten, mit schwachem Belag, Schneidezähne nicht gefeilt. Im Unterkiefer fehlt die obliterirte Alveole des rechten b*II*, m*I* und *II* fünfhöckerig.

No. 1384. Aus einem Kirchhof in Calumpit, Bulakan, Luzon (C. Semper). Tagale? Schwerer, sehr gut erhaltener Schädel mit persistenter Stirnnaht und ziemlich gewölbtem *occiput.* Die übrigen Nähte alle erhalten. *Lineae temporales* beide deutlich. Kiefergelenk normal. Alveolarrand des Oberkiefers etwas defect, m*III* scheint nicht vorhanden gewesen zu sein, während im Unterkiefer beiderseits derselbe noch erhalten ist. Oben sind nur die Eckzähne und der linke b*I*, unten beide m*III* und links b*I* und *II* erhalten.

No. 1382. Tinguianes. Nueva Viscaya. N. Luzon (C. Semper). Mittelschwerer, wohl erhaltener Schädel. Nähte sämmtlich gut erhalten. Das *foramen occipitale* durch einen Defect in der *squama occipitalis* in seinen Grenzen nicht deutlich. Beide *lineae temporales* sehr deutlich. Kiefergelenk normal. Zähne gut erhalten, im Oberkiefer bis auf i*II* und m*III* rechts, i*I* und *II* links vorhanden; im Unterkiefer, dem der rechte aufsteigende Ast fehlt, nicht vorhanden: rechts i*I* und *II*, m*II* und *III*, links i*I*.

No. 1383. Wie No. 1382. Leichter Schädel, gut erhalten, bis auf einen Defect der *squama occipitis* um das *foramen* herum. *Lineae temporales* beide deutlich. Nähte sämmtlich erhalten. Kiefergelenkfläche normal. Im Oberkiefer liegen die beiderseitigen m*III* noch, dicht vor dem Durchbrechen, in ihren Alveolen, während sie im Unterkiefer schon durchgebrochen sind. Die Zähne sind gut erhalten, es fehlen oben beiderseits b*II* und i*II*, unten sämmtliche Schneidezähne und Eckzähne, rechts m*III*, links b*I*. Die vorderen hinteren Backzähne zeigen Andeutung von fünf Höckern.

No. 1379. Igorrote, zu einem Skelet gehörig. Bontoc, Luzon (Semper). Weib. Ziemlich leichter, gut erhaltener Schädel eines alten Individuums. Nähte sämmtlich erhalten. Andeutung einer

Quertheilung des Jochbeins rechts. Starke symmetrische Vorwölbung des oberen Theils der *squama occipitis*, flache Exostose auf dem linken *tuber parietale*. Beide *lineae temporales* deutlich, Kiefergelenkflächen normal. Alveolarrand des Oberkiefers defect, es finden sich noch einige leere Alveolen, während an dem atrophischen Unterkiefer der ganze Alveolarrand verschwunden, die Alveolen obliterirt sind.

No. 1380. Igorrote von Cabayan, Rio Agno. Benguet, Nord-Luzon (C. Semper). Mittelschwerer, gut erhaltener Schädel. Es fehlt der Alveolarfortsatz des Oberkiefers zum Theil, die innere Wand der rechten Augenhöhle, die rechte Nasenhälfte, sowie ein Theil der rechten *squama temporalis*. Coronarnaht in den untersten Abschnitten verstrichen. Beide *lineae temporales* sehr deutlich. Auch hier die *squama occipitis* stark gewölbt, *tuberculum articulare* der Kiefergelenkfläche etwas ausgehöhlt. Kein Unterkiefer.

No. 1381. Wie No. 1380. Mittelschwerer, gut erhaltener Schädel. Nähte sämmtlich erhalten, in der rechten Schläfenfontanelle mehre Schaltknochen. Leichte Asymmetrie durch stärkeres Vortreten des linken Hinterhauptes und rechten Scheitelbeins. Beide *lineae temporales* sehr deutlich. Kiefergelenkfläche wie bei No. 1380. Alveolarfortsatz des Oberkiefers, sowie der Unterkiefer fehlen.

No. 1388. Cebú. (A. B. Meyer.) Schwerer, an der Oberfläche stark verwitterter Schädel mit bedeutender Asymmetrie. Der obere Theil der rechten Hälfte der *squama occipitalis* sowie der hintere seitliche Theil des rechten *os parietale* stark abgeflacht, unterhalb der *protuberantia occipitalis externa* tritt die Abflachung weniger hervor. Das rechte Stirnbein ist im oberen Theil viel stärker gewölbt als links, an der *glabella* tritt dies nicht mehr hervor. Die rechte Hälfte der Lambdanaht ist vollständig, die linke theilweise obliterirt, desgleichen das hintere Drittel der Pfeilnaht und die untersten Theile der Coronarnaht. Beide *lineae temporales* deutlich, das *tuberculum articulare* schräg in die Kiefergelenkgrube abfallend. Zähne vorhanden bis auf i*I* u. *II* links, i*I* u. c rechts, gut erhalten. Unterkiefer sowie der linke Jochbogen fehlen.

No. 1389. Wie No. 1388. Leichter Schädel, bedeutend kleiner und besser erhalten als der vorige. (♀ ?). Links Schaltknochen in der Schläfenfontanelle. Die *linea temporalis superior* fast als Leiste hervortretend, sondert den seitlichen Theil des Scheitelbeins scharf von dem etwas vertieft dagegen erscheinenden mittleren. Eine leichte Abflachung der rechten oberen Hälfte der *squama occipitalis* und compensirende geringe Vorwölbung des rechten Stirnbeins besteht. Kiefergelenkgruben normal. Die Zähne sind sämmtlich entwickelt, noch sehr wenig abgeschliffen, das Email mit braunem Belag. Es fehlen rechts i*I* u. *II*, b*I* u. *II*, desgl. links und noch m*III*. Unterkiefer fehlt.

Amerika.

No. der Maasse.	Schädelnummer	809	810	1391	1398	1399**	1376	592	1397**
	Fundort	Columbien	Columbien	„Araucaner"	Bolivia	Bolivia	Bolivia	Peru	Peru
	a) Gemessene Werthe.								
1	Capacität	1190	1315	1255	1185	1340	1210	1140	1225
2	Grösster Horizontalumfang	487	509	494	480	473	473	477	472 ?
3	Profilwinkel	82°,5	87°,5	89°	88°,5	—	86°	88°	—
4	Länge	166,5	171	168,5	176	172	172	154,5	154
5	Breite	154	155 ?	149	142,5	136	140	154,5	146
6	Höhe	125,5	130,5	129	122,5	143	132	127	131
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	—	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	—
8	Höhe der grössten Breite rechts	61—65	76,5—78,5	64—75	72,5—77,5	—	78	57,5—62	—
9	Höhe der grössten Breite links	80—83	56—65	65—73	74—77	—	75—80	58,5—63	—
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	88,5—93,5	93—96,5	94,5-104,5	93—98	—	89—93	90,5—94,5	—
11	Lage d. grössten Breite in der Längsaxe links	98,5—99,5	89—95	94,5-100,5	87—93	—	83,5—91	86—90,5	—
12	Ohrhöhe	117	115—120	118	117,5	—	120	113—115	—
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	82,5	96,5	93,5	90,5	—	83,5	85,5	—
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	77,5	91,5	92	86	—	83,5	83	—
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	100	102	112	100	106	84	115	—
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	121	120	120	120,5	125	124	116	—
17	Länge der Sutura sagittalis	105	107	123	102	129	115	100	—
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	104	106	100	121	110	111	100,5	—
19	Total von 16, 17, 18	328*	333	343	343,5	364	350	316,5	—
20	Breite der Jochbogen	137,5	149,5	—	134,5	—	130	—	—
21	Gesichtsbreite	123	140	116	119	—	120	—	—
22	Geringste Breite	73	84	78	75	—	77	73	—
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	287	315	328	310	328	292	335	365 ?
24	Entfernung der Gelenkgruben der Unterkiefer	103	118	93	94	100	97	99	82
25	Abstand des foramen magnum v. der Nasenwurzel	91,5	99	96	96	102	88	90	93
26	Abstand des foramen magnum vom Alveolarrand des Oberkiefers	97	95	95	95	—	87	85	93
27	Diagonaldurchmesser	205	—	—	204	—	220	—	204
28	Parietaldurchmesser	143	148	142	131	128	128	152	—
29	Mastoidaldurchmesser	110	114	100	105	110	104	107	102
30	Unterer Frontaldurchmesser	95	98	99	92	97	86	101	—
31	Oberkieferlänge	67	71	57	60	—	64	57 ?	58
32	Nasenlänge	51	57	47	51	—	54	47 ?	47
33	Gesichtslänge	125	—	—	111	—	122	—	105
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	185 ?	—	—	195	—	195	—	170
35	Kinnhöhe	38	—	—	32	33 ?	32	—	34
36	Entfernung der Kieferwinkel	86 ?	—	—	85	—	82	—	92
37	Kinnwinkel	73°	—	—	73,°5	74°	87°	—	81°
38	Winkel der Kieferäste	129°	—	—	116°	116°	109°	—	116°
	b) Berechnete Werthe.								
	Längenbreitenindex	92,5	90,6 ?	88,4	81	79	81,4	100	94,8
	Längenhöhenindex	75,4	76,3	76,6	69,6	83,1	76,7	82,2	85,1
	Breitenhöhenindex	81,5	84,2	86,6	85,9	105,1	94,3	82,2	89,7
	Breitenbreitenindex	47,4	54,2 ?	52,3	52,6	—	55	47,2	—

* In gerader Linie gemessen.
** Nicht im Apparat gemessen.

Afrika.

No. der Masse.	Schädelnummer	589	813	1392	595*	830*	831*
	Fundort	Senegambien	Aschanti	Aegypten	Aegypten	Aegypten	Aegypten
	a) Gemessene Werthe.						
1	Capacität	1550	1655	1160	—	—	—
2	Grösster Horizontalumfang	535	515	478	—	—	—
3	Profilwinkel	88°	88°	88°	—	—	—
4	Länge	187	179	173,5	196	180	185
5	Breite	158	149	134	144	141	144
6	Höhe	139	150,5	131,5	154,5 ?	140 ?	—
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	—	—	—
8	Höhe der grössten Breite rechts	84—85	62—70	55—58	—	—	—
9	Höhe der grössten Breite links	83,5—87,5	68,5—75	59—65	—	—	—
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	101—102	97—103	103—109	—	—	—
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	98—104	98—105	102—107	—	—	—
12	Ohrhöhe	127,5	127,5—130	115	—	—	—
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	93,5	94,5	89,5	—	—	—
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	94,5	90	88	—	—	—
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	115	106	105	—	—	—
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	125	145	115	—	—	—
17	Länge der Sutura sagittalis	123	125	120	—	—	—
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	127	108,5	110	—	—	—
19	Total von 16, 17, 18	375	378,5	345	—	—	—
20	Breite der Jochbogen	146	139	127,5	—	—	—
21	Gesichtsbreite	137	133	114	—	—	—
22	Geringste Breite	85	75	65	—	—	—
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	345	347	301	338 ?	—	—
24	Entfernung der Gelenkgruben der Unterkiefer	111	102	90	93	—	—
25	Abstand des foramen magnum von der Nasenwurzel	99	100	100	—	—	—
26	Abstand des foramen magnum vom Alveolarrand des Oberkiefers	100	94	100	—	—	—
27	Diagonaldurchmesser	224	228	200	—	—	—
28	Parietaldurchmesser	149	146	129	143 ?	—	—
29	Mastoidaldurchmesser	117	113	101	111	—	—
30	Unterer Frontaldurchmesser	105	97	100	—	—	—
31	Oberkieferlänge	72	69	65	—	—	—
32	Nasenlänge	56	52	51	—	—	—
33	Gesichtslänge	128	122	111	—	—	—
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	200	196	188 ?	—	—	—
35	Kinnhöhe	40	32	30 ?	—	—	—
36	Entfernung der Kieferwinkel	95	87	84	—	—	—
37	Kinnwinkel	72°	68°	76°	—	—	—
38	Winkel der Kieferäste	129°	112°	126°	—	—	—
	b) Berechnete Werthe.						
	Längenbreitenindex	84,5	83,2	77,2	73,5	78,3	77,8
	Längenhöhenindex	74,3	84,1	75,8	78,8 ?	77,8	—
	Breitenhöhenindex	88	101	98,1	107,3 ?	99,3	—
	Breitenbreitenindex	53,8	50,3	48,5	—	—	—

* Nicht im Apparat gemessen.

Asien.

No. der Masse.	Schädelnummer	802	825	799	1393	816	815	1377	1374
	Fundort	Hindostan	Bengalen	China	China	China	China	China	Sachalin
	a) Gemessene Werthe.								
1	Capacität	1305	1345	1490	1465	1420	1640	1350	1475
2	Grösster Horizontalumfang	483	492	515	514	505	513	490	528
3	Profilwinkel	86°	89°	88°?	97°,5	86°,5	88°	87°	88°
4	Länge	170	179,5	181,5	183,5	189	178,5	174,5	194,5
5	Breite	138	128,5	145,5	140	137,5	150	138	140,5
6	Höhe	142,5	142	141,5	141,5	139,5	152	137	136
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum
8	Höhe der grössten Breite rechts	67—72,5	69—81	61—67	60—73	50—56	55—60	72,5	65
9	Höhe der grössten Breite links	72,5—80	62,5—70	74—76,5	65—73	54—64	115—118	70	50—55
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	104,5-112	104,5—110,5	101,5—106,5	100—109	119—124	109—117	89,5	93,5—100,5
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	98,5—105	85,5—92,5	105,5—109	96—101	109—118	104-107,5	90,5—94,5	106,5—113,5
12	Ohrhöhe	122,5-123	120—122,5	120	122,5	121	132,5-134	120	113
13	Lage der Ohröffnung in d. Längsaxe von vorn rechts	94,5	94,5	96,5	98	106,5	91,5	94,5	99,5
14	Lage der Ohröffnung in d. Längsaxe von vorn links	92,5	88,5	89	95	99	86,5	87,5	99
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	105	111	108	110	107	105	86	112
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	126	136	138	130	125	128	118	134
17	Länge der Sutura sagittalis	130	125	124	132	128?	131	109	96
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	101	109	116	112	104,5?	122	128,5	140
19	Total von 16, 17, 18	357	370	378	374	357	381	355,5	370
20	Breite der Jochbogen	132,5	127	140	136	141	137	134	141
21	Gesichtsbreite	125	122	134	115	134,5	129	118	125
22	Geringste Breite	70	75	79	77	72	77	75	78
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	323	317	327	326	313	346	320	321
24	Entfernung d. Gelenkgruben der Unterkiefer	99	93	105	102	105	103	101	100
25	Abstand des foram. magn. von der Nasenwurzel	99	97	96	101	115	98	101	110
26	Abstand des foram. magn. vom Alveolarrand des Oberkiefers	95	90	92?	87	115	92	99	101
27	Diagonaldurchmesser	203	—	212?	228	218	226	206	220
28	Parietaldurchmesser	133	124	141	134	133	147	130	134
29	Mastoidaldurchmesser	107	101	106	107	115	111	104	112
30	Unterer Frontaldurchmesser	94	97	97	97	95	96	90	101
31	Oberkieferlänge	58	65?	61?	73	67	70	65	66
32	Nasenlänge	47	53	53	57	50	55	53	57
33	Gesichtslänge	103	—	110?	142	127	125	115	127
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	185	—	194	189	204	192	183	201
35	Kinnhöhe	29	—	28?	41	43	35	31	34
36	Entfernung der Kieferwinkel	97	—	95	86	93	93	99	94
37	Kinnwinkel	82°	—	74°	72°,5	75°	74°	83°	86°
38	Winkel der Kieferäste	114°	—	118°	119°	127°	118°	121°	127°
	b) Berechnete Werthe.								
	Längenbreitenindex	81,2	71,6	80,2	76,3	72,8	84	79	72,2
	Längenhöhenindex	83,8	79,1	78	77,1	73,8	85,2	78,5	69,9
	Breitenhöhenindex	103,3	110,5	97,3	101,1	101,5	101,3	99,3	96,8
	Breitenbreitenindex	50,7	58,4	54,3	55	52,4	51,3	54,3	55,5

No. der Maasse.	Schädelnummer	*Asien.* 519	591	811	590	*Polynesien etc.* 1400	807*	804	805	822
	Fundort	»Tartar«	»Kalmük«	»Baschkir«	„Tunguse«	Neu Seeland	Neu Seeland	Amboina	Amboina	Amboina
	a) Gemessene Werthe.									
1	Capacität	1370	1325	1700	1430	1530	1485 ?	1410	1395	1415
2	Grösster Horizontalumfang	491	512	545	501	520	525	501	489	505
3	Profilwinkel	90°,5	87°,5	89°,5	88°	82°,5	—	89°,5	88°	82,°5
4	Länge	179,5	177	187,5	175	188	187	181,5	171	178
5	Breite	134,5	153	161	150	145,5	146	135,5	142,5	144
6	Höhe	140	127	140	128	144	147,5 ?	141,5	140	140,5
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	—	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum
8	Höhe d. grössten Breite rechts	54—62,5	60—65	92—94	70—77,5	66—76	—	75—80	62—70	51—56
9	Höhe d. grössten Breite links	60—65	67,5—71	87—91	70—75	50—52	—	73—78,5	67—72	52,5—63
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	106,5—113,5	97—103,5	104—106	93,5-101,5	104—112	—	98,5-105,5	93,5—99,5	102-107,5
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	103—111	89—95	101—105	93,5—98,5	105—111	—	103—108	95,5-100,5	101,5-112
12	Ohrhöhe	120—122	110—112	128—129	112,5-113	123	—	121,5	120—121	121
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	100	88	101,5	84,5	92	—	98	99,5	94,5
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	95	86	100	82,5	94,5	—	98,5	95,5	91
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	113	101	130	98	111	—	120	101	106
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	121	120	131	115,5	140	—	128	124	121
17	Länge der Sutura sagittalis	135	115,5	139	103	120	—	129	113	124
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	104	107,5	115	120	119	—	111,5	109	114
19	Total von 16, 17, 18	360	343	385	338,5	379	—	368,5	346	359
20	Breite der Jochbogen	126	141	148	126	—	142	139,5	133	133
21	Gesichtsbreite	118	124	141	116	109	127	131	122,5	126
22	Geringste Breite	73	77	84	79	71	—	75	77	78
23	Querumfang von einem äuss. Gehörgang zum anderen	318	319	357	305	328	—	321	332	329
24	Entfernung d. Gelenkgruben der Unterkiefer	96	99	115	100	96	—	107	106	97
25	Abstand des foram. magn. von der Nasenwurzel	103	97	97	90	101	—	103,5	108	97
26	Abstand des foram. magn. vom Alveolarrand d. Oberkief.	94	95	100	95	99	—	93	103	96
27	Diagonaldurchmesser	207	207 ?	231	184 ?	209	228	213	206	221
28	Parietaldurchmesser	152	149	147	137	142	—	132	139	142
29	Mastoidaldurchmesser	102	108	121	104	104	—	105	107	107
30	Unterer Frontaldurchmesser	95	98	111	92	96	89	99	94	95
31	Oberkieferlänge	63	67	71	66	61	—	64	62	61
32	Nasenlänge	52	56	55	59	51	—	55	53	50
33	Gesichtslänge	113	119 ?	135	101 ?	106	—	117	111	119
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	183	202	200	170	184	195	192	176	193
35	Kinnhöhe	29	32	42	29	30	37	30 ?	31	33
36	Entfernung der Kieferwinkel	87	100	95	94	83	98	92	89	90
37	Kinnwinkel	73°	79°	75°	85°	75°	—	77°	81°	70°,5
38	Winkel der Kieferäste	134°	121°	136°	138°	125°	—	125°	130	122°
	b) Berechnete Werthe.									
	Längenbreitenindex	74,9	86,4	85,9	85,7	77,4	78,1	74,7	83,3	80,9
	Längenhöhenindex	78	71,7	74,7	73,1	76,6	78,9 ?	78	81,9	78,9
	Breitenhöhenindex	104,1	83	87	85,3	98,9	101, ?	104,4	98,2	97,6
	Breitenbreitenindex	54,3	50,3	52,2	52,7	48,8	—	55,4	54	54, 2

* Nicht im Apparat gemessen.

Polynesien etc.

No. der Masse.	Schädelnummer	1378	594	203	204	202	266	1390	1387
	Fundort	Luzon	Ceram	Buru	Buru	Neu Guinea	Australien	Australien	Palau
	a) Gemessene Werthe.								
1	Capacität	1300	1660	1380 ?	1420	1330	1145	1385	1470
2	Grösster Horizontalumfang	493,5	532	489	500	506	479	523	508,5
3	Profilwinkel	87°,5	89°	85,5	87°	86°,5	88°,5	93°,5	84°
4	Länge	175	186	165,5	177,5	187	173,5	193,5	185
5	Breite	138	151,5	145,5	136,5	151	131,5 ?	145	139
6	Höhe	143	138,5	138	140—142	142	137	139,5	143
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer u. vord. Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum
8	Höhe der grössten Breite rechts	67,5—75	70—75	71,5—80	76,5—88,5	62,5—75	77,5—79 ?	55—60	73—78
9	Höhe der grössten Breite links	55—65	65—73,5	69—84,5	76,5—81,5	69,5—73,5	105—107,5	60—85	70—75
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	99—104	94,5—103	94,5-101,5	82,5—97,5	102,5—115,5	95,5—96,5 ?	108—112	103—106
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	94,5—100	97—105,5	92—102,5	79—89,5	97—104	109,5—110,5	104—115	98—106
12	Ohrhöhe	123	122—124	122,5	119	125	115	127,5	127
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	92	94,5	89,5	92,5	100	91,5	109	104
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	92	88,5	87	89	101,5	89,5	104	102
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	102	104	103	115	98	94	109	111
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	131,5	133	122,5	116	134	114	134	135
17	Länge der Sutura sagittalis	125,5	130	116	130	132,5	130	120,5	135
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	106	109,5	109	107	109,5	104	126,5	115
19	Total von 16, 17, 18	363	372,5	347,5	353	376	348	381	385
20	Breite der Jochbogen	125	137	132,5	—	—	—	140	140
21	Gesichtsbreite	116	127	120	122 ?	125	117	118	118
22	Geringste Breite	79	82	75	82	77	83,5	78	77
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	330	335	336	320	325	299	345	335
24	Entfernung der Gelenkgruben der Unterkiefer	96	109	95	99	98	98	105	105
25	Abstand des foramen magnum von der Nasenwurzel	98	101	—	100	102	99	105	104
26	Abstand d. foram. magn. v. Alveolarrand des Oberkiefers	95	98	—	93	99	88	99	110
27	Diagonaldurchmesser	206	218	—	—	—	199	—	—
28	Parietaldurchmesser	134	145	140	130	124	115	142	133
29	Mastoidaldurchmesser	102	103	106	104	107	110	107	105
30	Unterer Frontaldurchmesser	92	95	94	103	93	85	97	102
31	Oberkieferlänge	57	63	58	62	62 ?	61	60	65
32	Nasenlänge	46	52	48	47	51	49	53	53
33	Gesichtslänge	107,5	117	—	—	—	105	—	—
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	190	185	—	—	—	188	—	—
35	Kinnhöhe	30	33	—	—	—	30	—	—
36	Entfernung der Kieferwinkel	99,5	96	—	—	—	101	—	—
37	Kinnwinkel	77°,5	78°	—	—	—	71°	—	—
38	Winkel der Kieferäste	115°	123°	—	—	—	126°	—	—
	b) Berechnete Werthe.								
	Längenbreitenindex	78,9	81,5	87,9	76,9	70,1	75,8	74,9	75,1
	Längenhöhenindex	81,7	74,5	83,4	78,9 – 80	75,9	79	72,1	77,3
	Breitenhöhenindex	10,36	91,4	94,8	102,6-104	108	104,2	96,2	102,9
	Breitenbreitenindex	57,2	54,1	51,5	60,1	58,8	63,5	53,8	55,4

Malayischer Archipel.

No. der Mo.-Ser.	Schädelnummer	1394	826	827	597	819	814	1385*	1386
	Fundort	Nias	Nias	Nias	Celebes	Celebes	Sangi	Mindanao	Mindanao
	a) Gemessene Werthe.								
1	Capacität	1445	1390	1245	1325	1670	1410	—	1315
2	Grösster Horizontalumfang	513	511	477	499	534	497	509	493
3	Profilwinkel	88°	91°,5	90°	89°,5	86°	82°	87,°5	94°
4	Länge	183,5	189,5	173,5	174	195,5	177	170	167
5	Breite	142,5	147,5	129	142,5	140,5	142,5	156	152
6	Höhe	139	134,5	135—137	137	147,5	137	139	142,5
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum
8	Höhe der grössten Breite rechts	78—85	76—85	45—51	71—75	60—72	73—82	78—84	83—85
9	Höhe der grössten Breite links	76—83	81—87	45—51	70—75	62,5—72	75—84	77,5–80	80—83
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	98—101	101,5—108,5	100—108	98—104	109—120,5	99—101	95—102	91,5—97
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	95,5—98	95—108	89—94	93,5–99	102,5—110,5	96—98	93—95	90—92
12	Ohrhöhe	125	116,5	120—121	119—120	127—128	117,5	130	127,5
13	Lage d. Ohröffnung in d. Längsaxe von vorn rechts	100	95	95	99	100	93	—	94
14	Lage d. Ohröffnung in d. Längsaxe von vorn links	95,5	93	85	93	97	87	87,5	91,5
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	108	106	94	102	111	92	113	105
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	129	129	121	127	134	126	122	114
17	Länge der Sutura sagittalis	127	121	124	129	137	122	124	116
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	116	117	117,5	107,5	127	108	—	118,5
19	Total von 16, 17, 18	372	367	362,5	363,5	398	356	—	348,5
20	Breite der Jochbogen	141	138,5	121	128,5	135	140	—	136,5
21	Gesichtsbreite	125	127	116	120	127	131	113	122
22	Geringste Breite	80	77	67	75	75	80	74	78
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	329	311	317	328	343	308	—	350
24	Entfernung der Gelenkgruben der Unterkiefer	102	101	90	102	100	104	—	103
25	Abstand des foramen magnum von der Nasenwurzel	104	99	90	97	100	100	—	102
26	Abstand d. foramen magnum vom Alveolarrand des Oberkiefers	96	99	87	92	98	100	—	93?
27	Diagonaldurchmesser	213	212	201	205	206	206	212	—
28	Parietaldurchmesser	129	139	125	138	140	128	143	141
29	Mastoidaldurchmesser	110	112	96	110	102	107	—	105
30	Unterer Frontaldurchmesser	98	97	86	92	97	90	100	98
31	Oberkieferlänge	66	63	55	59,5	63	63	61,5	—
32	Nasenlänge	51	55	43	53	50	53	52	54
33	Gesichtslänge	116	116	104	107	114	107	114	—
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	206	190	168	187	182	189	180	—
35	Kinnhöhe	36	29	32	27	29	28	31	—
36	Entfernung der Kieferwinkel	97	89	87	81	93	91	90	—
37	Kinnwinkel	73°	69°,5	77°	72°	73°	77°	83°	—
38	Winkel der Kieferäste	115°	127°	126°	127°	113°	117°	127°	—
	b) Berechnete Werthe.								
	Längenbreitenindex	77,7	77,8	74,4	81,9	71,9	80,5	91,8	91
	Längenhöhenindex	75,7	71	77,8—79	78,7	75,4	77,4	81,8	85,3
	Breitenhöhenindex	97,5	91,2	104,7—106,2	96,1	105	96,1	89,1	93,8
	Breitenbreitenindex	56,1	52,2	52	52,6	53,4	56,1	47,4	51,3

* Im Apparat nicht genau einzustellen.

Malayischer Archipel.

No. der Masse.	Schädelnummer	800	821	598	1395	1396	801	808	803
	Fundort	Java	Java	Java	Java	Java	Java	Madura	Sumatra
	a) Gemessene Werthe.								
1	Capacität	1500	1355	1515	1390	1420	1465	1545	1385
2	Grösster Horizontalumfang	520	501,5	527,5	485	509	509	507	490
3	Profilwinkel	90°	90°	89°	86°	90°	91°	92°	87°
4	Länge	182,5	179	190	170	177	183	173	174
5	Breite	146	135,5	141,5	144	141	143,5	153	141,5
6	Höhe	145	133	149,5	140	138,5	138,5	147	134,5
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum
8	Höhe der grössten Breite rechts	62—68	74—83	60—68	75—79	64—70	70—74	58,5—65	62—70
9	Höhe der grössten Breite links	60—69	73—78	60—74,5	70—77,5	70—75	61—65	70—73	65—79
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	101,5—107,5	85—94	113,5—121	92—96	108—113	101—107	102—109	103—107,5
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	103—108,5	84,5—89	114—121	92—99	95,5—103	106—110	96—99	89,5—98
12	Ohrhöhe	128—130	115	129—130	120	122	121—122	127—128	120
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	99	91	105	97	98	91	99	94,5
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	96,5	91	99	96	94	88,5	97	87
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	99	113	115	101	106	97	100	108
16	Sagittalumfang des Stirnbeins	135,5	120—124,5	144	124	132	126	132	129
17	Länge der Sutura sagittalis	131	133	138	115	135	133	117	118
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	112	94	119,5	109	108	117	116	108
19	Total von 16, 17, 18	378,5	351,5	401,5	348	375	376	365	355
20	Breite der Jochbogen	138,5	139	136	133	126	126	136,5	131
21	Gesichtsbreite	135	130	128	116	112	114	127	124
22	Geringste Breite	84	80	82	81	71	77	83	76
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	346	319	341	331	334	315	348	329
24	Entfernung der Gelenkgruben der Unterkiefer	104	103	100	100	91	98	107	101
25	Abstand des foramen magnum von der Nasenwurzel	101	97	99	106	96	92	104	103
26	Abstand des foramen magnum vom Alveolarrand des Oberkiefers	98?	93	97	101	90	88	96	97
27	Diagonaldurchmesser	233	203	222	212	206	215	222	213
28	Parietaldurchmesser	141	118	138	139	138	139	147	135
29	Mastoidaldurchmesser	108	101	106	107	108	104	111	104
30	Unterer Frontaldurchmesser	92	100	99	93	92	89	94	97
31	Oberkieferlänge	72	63	60	65	54	65	63	65
32	Nasenlänge	54	50	52	53	47	52	49	56
33	Gesichtslänge	132	114	114	124	109	121	122	116
34	Unterer Umfang des Unterkiefers	204	175	190	185	179	187	192	181
35	Kinnhöhe	39	34	26?	37,5	33	37	36	32
36	Entfernung der Kieferwinkel	100	82	91	87	80	87	94	90
37	Kinnwinkel	75°	71°	74°,5	69°	73°	79°	77°	75°
38	Winkel der Kieferäste	129°	106°	119°	124°	123°	134°	110°	119°
	b) Berechnete Werthe.								
	Längenbreitenindex	80	75,7	74,5	84,7	79,7	78,4	88,4	81,3
	Längenhöhenindex	79,5	74,3	78,7	82,4	78,2	75,7	85	77,3
	Breitenhöhenindex	99,3	98,2	105,7	97,2	98,2	96,5	96,1	95
	Breitenbreitenindex	57,6	59	57,9	56,3	50,3	53,7	54,2	53,7

Malayischer Archipel.

no. der Masse.	Schädelnummer	817	818	828*	829*	1356	1357	806	823	824
	Fundort	Borneo	Borneo	Borneo	Borneo	Borneo	Borneo	Bali	Bali	Bali
	a) Gemessene Werthe.									
1	Capacität	1420	1475	1460	1340	1535	1325	1390	1340	1430
2	Grösster Horizontalumfang	514	510	517	492	516	497	497	492	521
3	Profilwinkel	83°	90°,5	—	—	91°,5	91°	87°,5	91°	85°
4	Länge	193	179	185	178,5	189,5	176,5	172	178,5	188,5
5	Breite	137,5	144	138,5	130,5	137	139	146,5	142	145,5
6	Höhe	147	142	156,5	145	147,5	135,5	142	138,5	147,5
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Hinterer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	—	—	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum
8	Höhe d. grösst. Breite rechts	105	84—87	—	—	74—82	101—103	61—65	73—78	52—59,5
9	Höhe d. grösst. Breite links	105	85—88,5	—	—	56—86	101 74—78	60—68	75—80	52,5—55
10	Lage der grössten Breite in der Längsaxe rechts	115,5	94—98	—	—	111,5—117,5	105—108	102,5—110	99—106	117,5—121,5
11	Lage der grössten Breite in der Längsaxe links	109,5	96—105	—	—	96,5—120,5	114 98—103	100,5—106,5	100,5-108	115,5—118
12	Ohrhöhe	125	125	—	—	127,5	120—121	122,5	122,5	132,5
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts	101 5	88,5	—	—	103,5	95	93,5	100,5	102,5
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	94,5	83,5	—	—	101,5	95	89,5	100,5	98,5
15	Horizontalumfang des Stirnbeins	110	104	—	89	107	103	107	105	111
16	Sagittalumfang d. Stirnbeins	129	131	—	—	138	127	131	124	134,5
17	Länge der Sutura sagittalis	132—151	137	—	—	134	124	115	115—129	134
18	Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe	106	113	—	—	115	97,5	111	100	119
19	Total von 16, 17, 18	386	381	—	—	387	348,5	357	353	387,5
20	Breite der Jochbogen	136	133	143	—	—	136	131	137	136
21	Gesichtsbreite	132	124	—	—	128	127	125	126	134
22	Geringste Breite	75	78	—	74	78	71	72	78	74
23	Querumfang von einem äuss. Gehörgang zum anderen	318	323	333	315	337	327	340	331	337
24	Entfernung d. Gelenkgruben der Unterkiefer	98	95	—	—	100	99	100	103	100
25	Abstand d. foramen magnum von der Nasenwurzel	103	90	—	—	104	104	96	103	105
26	Abstand des foramen magn. v. Alveolarrand d. Obkief.	103	83	—	—	98	95	92	95	103
27	Diagonaldurchmesser	219	207	—	195	—	—	218	208	—
28	Parietaldurchmesser	124	135	130	138	135	126	142	135	142
29	Mastoidaldurchmesser	117	99	—	101	111	105 ?	105	104	107
30	Unterer Frontaldurchmesser	96	96	—	84	94	93	95	95	96
31	Oberkieferlänge	66	61	—	—	60 ?	62	66	69	61
32	Nasenlänge	50	50	—	—	53	51	50	57	54
33	Gesichtslänge	121	110	—	—	—	—	118	116	—
34	Unterer Umfang d. Untkiefers	194	178	—	—	—	—	192	198	—
35	Kinnhöhe	37	31	—	—	—	—	34	34	—
36	Entfernung der Kieferwinkel	95	92	—	—	—	—	77	89	—
37	Kinnwinkel	76°,5	79°,5	—	—	—	—	66°	71°	—
38	Winkel der Kieferäste	120°	108°	—	—	—	—	117°	127°	—
	b) Berechnete Werthe.									
	Längenbreitenindex	71,2	80,4	74,9	73,1	72,3	78,8	85,2	79,6	77,2
	Längenhöhenindex	76,2	79,3	84,6	81,2	77,8	76,8	82,6	77,6	78,2
	Breitenhöhenindex	106,8	98,6	113	111,1	107,7	97,5	96,9	97,5	101,4
	Breitenbreitenindex	54,5	54,2	—	56,7	57	51,1	49,1	54,9	50,9

* Nicht im Apparat gemessen.

Malayischer Archipel.

No. der Masse.	Schädelnummer . . .	812	1384	1382	1383	1379	1380	1381	1388	1389
	Fundort	Manila	Luzon	Luzon	Luzon	Luzon	Luzon	Luzon	Cebú	Cebú
	a) Gemessene Werthe.									
1	Capacität	1405	1600	1245	1285	1285	1185	1195	1560	1230
2	Grösst. Horizontalumf.	494	535	495	485	494	488	485	515	478
3	Profilwinkel	86°	94°	87°	90°	88°,5	91°,5	90°,5	88°,5	85°,5
4	Länge	177,5	183,5	185,5	173,5	179	174,5	174	182	162
5	Breite	138	155	127,5	135,5	133	136	136	149,5	141
6	Höhe	140,5	138,5	135	134	136	127,5	138,5	148,5	136
7	Lage der grössten Höhe am Hinterhauptbein	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Raad des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum	Vorderer Rand des foramen magnum	Hinterer Rand des foramen magnum
8	Höhe d. grössten Breite rechts	77,5—80	61—67,5	77—82,5	67,5—80	50—53	48—55	65—67	53—58	64—73
9	Höhe d. grössten Breite links	71—80	57,5—69	—	55—71	47—51	51—54	77,5—80	61—71	60—84
10	Lage d. grössten Breite in d. Längsaxe rechts	97,5—99,5	106-109,5	102,5—112,5	90,5—98	103—107	103,5—108,5	98,5—103	110,5—115,5	92,5—98,5
11	Lage d. grössten Breite in der Längsaxe links	89,5—99,5	98,5—106	102,5—112,5	89,5—97,5	96—98 99—105	106—109	93,5—99	109,5—118,5	93,5-100,5
12	Ohrhöhe	122—123	122,5	117,5	122	115	113	118	132	123
13	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn rechts . . .	96,5	101	96,5	92,5	91	89	85	95	85,5
14	Lage der Ohröffnung in der Längsaxe von vorn links	87	96,5	95	86,5	87	87	88,5	98,5	85,5
15	Horizontalumfang des Stirnbeins . . .	95	122	93	102	93	99	102	110	95
16	Sagittal-Umfang des Stirnbeins	127	131	117	120	122	122	120	145	124
17	Länge der Sutura sagittalis	128—136	127,5	131,5	125	124	112	128	139	122
18	Sagittalumfang d. Hinterhauptschuppe .	104	111,5	—	—	119	112	104,5	108	98
19	Total von 16, 17, 18 .	367	370	—	—	365	346	352,5	392	344
20	Breite der Jochbogen.	127	132,5	127	122	121	121,5	123	—	122
21	Gesichtsbreite . . .	123	115	105	106	103	104	103	115?	108
22	Geringste Breite . .	73	79	70	79	72	70	71	74	74,5
23	Querumfang von einem äusseren Gehörgange zum anderen . . .	327	346	306	313	300	308	316	356	329
24	Entfernung der Gelenkgruben d. Unterkiefer	97	97	95	94	91	85	92	95	90
25	Abstand des foramen magnum v. der Nasenwurzel	94	103	103	95	98	97	96	100	95
26	Abstand des foramen magnum v. Alveolarrand des Oberkiefers	93	88	99	90	96	91?	—	91	93
27	Diagonaldurchmesser .	204	203	203	203	183?	—	—	—	—
28	Parietaldurchmesser .	130	151	124	131	130	133	130	146	137
29	Mastoidaldurchmesser.	108	108	102	102	101	95	98	110	93
30	Unterer Frontaldurchmesser	88	106	88	95	86	87	92	95	91
31	Oberkieferlänge . . .	57	68	60	65	55	56	—	60	63
32	Nasenlänge	46	50	49	49	47	46?	49	51	51
33	Gesichtslänge . . .	107	107,5	119	113	86?	—	—	—	—
34	Unterer Umfang des Unterkiefers . . .	178	183	—	175	165	—	—	—	—
35	Kinnhöhe	29	28	29	30	21	—	—	—	—
36	Entfernung der Kieferwinkel	92	84	—	81	77	—	—	—	—
37	Kinnwinkel	80°,5	69°,5	79°	76°	78°	—	—	—	—
38	Winkel der Kieferäste	116°	122°	135°	129°	131°	—	—	—	—
	b) Berechnete Werthe.									
	Längenbreitenindex .	77,7	84,5	68,7	78,1	74,3	77,9	78,2	82,1	87
	Längenhöhenindex . .	79,2	75,5	72,8	77,2	76	73,1	79,6	81,6	84
	Breitenhöhenindex . .	101,8	89,4	105,9	98,9	102,3	93,7	101,8	99,3	96,5
	Breitenbreitenindex .	52,9	51	54,9	58,1	54,1	51,5	52,2	49,5	52,8

ON THE

COLLECTIONS OF BIRDS

MADE BY DR. MEYER

DURING HIS EXPEDITION TO

NEW GUINEA AND SOME NEIGHBOURING ISLANDS.

BY

R. BOWDLER SHARPE.

(PLATES XXVIII– XXX.)

The results of Dr. Meyer's travels in the Malayan Archipelago have been so considerable that I have undertaken these notes on his collections with a feeling of great interest and pleasure, and as Dr. Meyer proposes to submit to me for examination all the specimens of such species as I am studying for my 'Catalogue of Birds' I hope to be able to furnish some future observations on the collections which have already given the Dresden Museum such high distinction.

Count Salvadori has conclusively shewn in his paper on Papuan and Moluccan Birds of Prey that some of my determinations in the first volume of the 'Catalogue' were erroneous: as, however, I followed in great measure the identifications on the tickets of the specimens as labelled by Mr. Wallace and published by him in the 'Ibis' for 1868 (p. 1), I cannot altogether be held responsible. The fact is that it will always be very difficult to assign to each species the young of the various Goshawks which swarm in the Malayan Archipelago, and as it proved, the series in the hands of Mr. Wallace and myself was not sufficient to guide us to those interesting and rather surprising identifications which Count Salvadori's acumen led him to make. I had the privilege last spring of going over with the Count during his visit to England the beautiful series of skins collected in the last few years by the Italian travellers in New Guinea and the further examination of Dr. Meyer's specimens enables me to confirm Count Salvadori's determinations and to make the necessary corrections in my published work on the Birds of Prey.

The collection forwarded by Dr. Meyer consisted of thirty-nine specimens referable to eighteen species. In the case of the Moluccan and Papuan birds I give the full synonymy, so as to bring the nomenclature of the species up to date.

I. ACCIPITRES.

Fam. FALCONIDÆ.

Subfam. ACCIPITRINÆ.

1. ***Astur poliocephalus.***

Accipiter poliocephalus, *Gray*, *P. Z. S.* 1858, pp. 170, 189: *Sclater*, *Ibis*, 1859, p. 276, 1860, p. 322, pl. X: *Rosenb. Nat. Tidschr. Nederl. Ind.* XXV, p. 228 (1863): id. J. f. O. 1864, p. 115: *Kaup*, *P. Z. S.* 1867, p. 177: *Wall. Ibis*, 1868, p. 12 (pt.): *Gray*, *Handl. B.* I. p. 34 (1869): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 751, sp. 7 (1875).

Nisus poliocephalus, (pt.) *Finsch, Neu-Guinea,* p. 155 (1865): *Schl. N. T. D.* III, p. 326 (pt.): *id. Mus. P. B. Accipitr. Revue,* p. 88 (1873): *Giebel, Orn. Thes.* II, p. 711 (1875).

Astur poliocephalus, *Rosenb. Reis. naar Zuidoostereil.* p. 36 (1862): *Sharpe, Cat. B.* I. p. 117, spec. a. h. (1874).

Urospizias poliocephalus, *Gurney, Ibis,* 1875, p. 365: *id. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 900 (1875): *id. op. cit.* XII, p. 37 (1878): *id. P. Z. S.* 1878, p. 91.

Astur contumax, *Rosenb. Reis. Naar Zuidoostereil.* p. 36 (1867, descr. nulla).

Urospizias spilothorax, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 900 (1875), *id. op. cit.* X, pp. 115, 117 (1877).

Accipiter etorques, (*pt.*) *Sclater, P. Z. S.* 1877, p. 109.

a. ad. Andei, *N. W. New Guinea,* July 1873.

b. juv. - , - - - , - -

c. ad. Halmahéra.

A good part of the above synonymy has been taken from Count Salvadori's paper on the 'Challenger' collections in the Proceedings of the Zoological Society for the present year, and it gives some references which had escaped my notice in 1874.

It would seem that Professor Schlegel was not far wrong when he hinted that the bird figured by Mr. Sclater in the 'Ibis' was not the young of *A. poliocephalus,* but of the bird he called *A. rufitorques;* for I examined the specimen in company with Count Salvadori and I agree with him that it is a young bird of *Astor etorques.* All references to this young specimen, therefore, in the writings of Sclater, Wallace, and myself should be referred to *A. etorques.*

Dr. Meyer collected two specimens in the striped plumage described by Salvadori as *U. spilothorax,* a species which he has now abandoned, as it seems to be a sort of second plumage which the bird assumes before finally getting the adult garb, and the stripes on the breast disappear gradually.

The following are the measurements of the speciemens now before me compared with those in the British Museum: —

	Long. tot.	alæ.	caudæ.	tarsi.
a. ♀ ad. Aru Islands (Type)	370 mm	213.	172.	69.
b. ad. Salwatti (Wallace)	363 -	203.	157.	61.
c. ad. Andei (Meyer)	243 -	194.	152.	62.
d. juv. „ „	243 -	202.	156.	56.
e. ad. Halmahera (Meyer)	356 -	198.	159.	59.

2. *Astur griseigularis.*

Astur griseigularis, *Gray, P. Z. S.* 1860, p. 343: *Sharpe Cat. B.* i. p. 123 (1874).

Nisus cruentus, *Schl. Mus. P. B. Astures,* p. 40. (1862): *id. Vog. Nederl. Ind. Valkv.* pls. 4. fig. 2, 3, 4, pl. 15, figs. 1—3, pl. 16, fig. 1, 2 (1866).

Accipiter griseigularis, *Wall. P. Z. S.* 1865, p. 474: *id. Ibis,* 1868, p. 9: *Gray, Handl. B.* i, p. 34 (1869).

Accipiter equatorialis, *Wall. P. Z. S.* 1865, p. 474: *id. Ibis,* 1868, p. 10: *Gray, Handl. B.* i. p. 34 (1869).

Erythrospiza griseigularis, *Kaup, P. Z. S.* 1867, p. 175.

Nisus griseigularis, *Giebel, Orn. Thes.* p. 263.

Nisus equatorialis, *Giebel, Orn. Thes.* p. 262.

Astur henicogrammus, *Sharpe, Cat. B.* i. p. 124. (1874, nec Gray).

Chirospizias griseigularis, *Sundev. K. Vet. Akad. Forh. Stockh.* 1874. p. 24.

Urospizias griseogularis, *Gurney, Ibis,* 1875, p. 365: *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 38 (1878).

a. b. ♀ ad. Gane, Halmahéra.
c. ad. „ „
d. ♂ juv. „ „
e. juv. „
f. g. ♂ ♀ mim. „

Some important alterations require to be made in the specimens enumerated by me in the 'Catalogue of Birds' under the heading of *Astur henicogrammus* (p. 124). Salvadori was so fortunate as to possess a large series of the latter bird, containing some young ones, and some putting on the adult plumage: these proved conclusively that our young birds in the Museum were wrongly determined, and that spec. *f. g.* (p. 125) from Waigiou should be referred to *Astur torquatus*, and that spec. *h.* from Salwatti belongs to *Astur etorques*, while the type of *A. henicogrammus* belongs to *Astur muelleri*, Wallace (p. 8).

By these changes a matter which puzzled both Mr. Wallace and myself becomes much simplified, and his *Astur equatorialis* from Gilolo, Batchian and Morty Island, must be considered identical with *A. griseigularis*. Some error has doubtless occurred in the sexing of the original specimens, and the smaller birds, instead of being a lesser race, must be the males of the larger bird. This is a much more simple explanation than to credit islands like Batchian and Gilolo with two species of Goshawk exactly alike and differing only in size. I allowed (p. 125, note) the plumage of the young birds to influence me in keeping the species distinct, but, as I have shewn above, these specimens were not correctly identified.

3. ***Astur etorques.*** (Plate XXVIII.)

Urospizias etorques, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 901 (1875), IX, p. 11 (1876), X, p. 117 (1877) XII. p. 37 (1878).

a. b. ad. Andei, N. W. New-Guinea, July 1873.
c. ♀ ad. Rubi, - - May 1873.

This appears to be a well-marked species, and is intermediate between *A. henicogrammus*, Gray (*A. muelleri*, Wall.), and *A. hiogaster*. Along with a breast of almost the same colour as the latter species, it has a greyish throat like *A. henicogrammus*.

The following are the measurements of Dr. Meyer's three adult specimens, compared with others of the allied forms in the collection of the British Museum.

Astur etorques	Long. tot.	alæ.	caudæ.	tarsi.
a. ad. Andei *(Meyer)*	400.	247.	198.	63.
b. ad. „ „	420.	247.	203.	60.
c. ♀ ad. Rubi	380.	257.	190.	66.
Astur hiogaster.				
d. [♀?] ad. Amboyna	322.	195.	142.	52.
e. ♀ ad. „ *(Wallace)*	402.	213.	177.	57.
Astur henicogrammus.				
f. ♀ ad. Halmahéra *(Wallace)*	483.	256.	236.	71.
g. ♂ ad. „ *(Bernstein)*	318.	228.	177.	66.
k. [♂?] ad. „	356.	217.	202.	61.

4. ***Astur misoriensis.***

Urospizias misoriensis, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 904 (1875); id. op. cit. XII, p. 37 (1878).

	Long. tot.	alæ.	caudæ.	tarsi.
a. ♀ juv. Kordo, Mysore, April 1873.	290.	180.	140.	51.

This specimen was compared by Count Salvadori with the typical example obtained by Beccari and he considers it to be the young bird of *A. misoriensis* and not of *A. poliocephalus*, to which I was inclined to refer it. The following is a description of the specimen.

Young female. General colour above ashy brown, the feathers of the head, mantle, and the wing-coverts margined with pale rufous, the sides of the hinder neck rusty red, forming a sort of indistinct half collar: scapulars grey like the back, with a good deal of white at the base of the feathers, which is very conspicuous when the feathers are disarranged: primary-coverts and quills nearly uniform dark brown, the secondaries with pale rufescent edges, plainer at the tips of the feathers: tail dark ashy brown with obsolete cross-bands of darker brown, all the feathers tipped with pale rufous: the inner webs of nearly all the tail-feathers pale rusty, the cross-bars of dark brown very distinct and about ten in number: ear-coverts ashy grey, streaked with rufous: above the eye a rufous eyebrow streaked with dark brown: cheeks buffy white washed with rufous and streaked with dark brown: under surface of body creamy white, inclining to fulvous on the lower flanks and abdomen, nearly every feather with a distinct blackish brown shaft line, on each side of which is a rufous shade, imparting a rufous tinge to the breast: thighs uniform dull vinous buff: under wing-coverts uniform buff: axillaries barred with vinous and buff: quills ashy brown below, with pale salmon rufous inner webs, barred with dark ashy brown.

Astur misoriensis is a small form of *A. etorques*, and is of a more delicate grey. The type specimen, measured by me during Count Salvadori's visit, gave the following:

Long. tot. 310 mm. culmen 24. alæ 188, caudæ 144, tarsi 48.

5. ***Astur meyerianus,*** *Sharpe, Journ. Linn. Soc.* XIII, p. pl. XXII.

This species was discovered in the island of Jobi by Dr. Meyer and named after him by me. Count Salvadori thinks it may be the female of *A. albigularis, Gray*, from the Solomon Islands, but in addition to the larger size it has the cheeks white streaked with black, whereas in *A. albigularis* they were entirely black. The following is my diagnoosis of *Astur meyerianus:*

Niger: subtus albus: similis A. albigulari sed major et genis albis nigro striolatis distinguendus. Long. tot. 510 mm. alæ 315, caudæ 205, tarsi 72. In addition to its larger size and white cheeks, the Jobi bird is slightly varied with black shaft-streaks and wavy cross-bars of blackish: but whether these are signs of youth or indications of specific characters, I am unable to determine.

6. ***Accipiter cirrhocephalus.***

Accipiter cirrhocephalus (V.): *Sharpe, Cat. B.* i, p. 141: *id. Journ. Linn. Soc.* XIII, p. 488: *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII. p. 39 (1878).

a. Ansus, Jobi, April 1873. Long. tot. 233 mm, alæ 177, caudæ 135, tarsi 51.

The first recorded occurrence of this species away from Australia and in the limits of the Austro-Malayan sub-region was that of a young bird in Mr. O. C. Stone's collection from Port Moresby. Mr. Petterd, who prepared the skin identified the specimen as belonging to the Australian Sparrow-hawk, but I hesitated to do so on the strength of an immature bird. In his list of Papuan Accipitres, however, Salvadori enummerates specimens from Mansinam, a small island N. W. of New Guinea, and from Salwatti and the present bird of Dr. Meyer's, though rather richly coloured, appears to belong to the Australian species, which has therefore a more extended range than was supposed. Count Salvadori compared the specimen with me, so as to leave no doubt as to its identity.

The following is a list of the Goshawks now known to inhabit the Malayan Archipelago and enummerated by Count Salvadori in his 'Prodromus' of the Accipitres (Ann. Mus. Civic. Genov. XII, p. 32). I am sorry to see that my attempt to simplify the nomenclature in the case of these Birds of Prey has not been very successful, but I shall still endeavour in my writings to assert the principle that *structure*

alone should determine generic characters in birds, and that *colour* or even *style* of coloration can only be of specific worth. All these small Goshawks are structurally members of the genus *Astur*, and it seems to me a fundamentally wrong principle to admit seven subgenera or genera for these birds, a certain style of colour being their only claim to generic separation. This is the view set forward by my able and generous reviewer, Mr. John Henry Gurney, who calls these Malayan Goshawks — 'short-toed Sparrow-Hawks'; but this is, to my mind, exactly what *all* Goshawks are, and were it not for their shorter toes and stouter bills they would all be members of the genus *Accipiter*.

List of Moluccan and Papuan Goshawks.

1. A. trinotatus (Bp.). *Hab.* Celebes.
2. A. henicogrammus, *Gray*, 1860. (*Juv.*). *Hab. Gilolo . Morty Isl.*
   Astur muelleri, Wallace, 1865, (ad.).
3. A. hiogaster, (*S. Müll.*). *Hab.* Amboina. Ceram.
4. A. misoriensis, (*Salvad.*). *Hab.* Mysore Island.
5. A. etorques, (*Salvad.*). *Hab.* New Guinea and islands in the Bay of Geelvink.
6. A. griseiceps, *Schl.* *Hab.* Celebes.
7. A. soloensis (*Lath.*). *Hab.* Celebes. Molucca islands. New Guinea.
8. A. cuculoides. *Hab.* Celebes.
9. A. poliocephalus (*Gray*). *Hab.* New Guinea. Aru Islands. Mysol. Jobi. New Ireland.
10. A. leucosomus, *Sharpe*. *Hab.* New Guinea. Lately received by the British Museum from Port Moresby, S. E. New Guinea, collected by Dr. Turner.
11. A. albigularis, *(Gray)*. *Hab.* Solomon Islands.
12. A. meyerianus, *Sharpe*. *Hab.* Jobi.
13. A. griseigularis, *Gray*. *Hab.* Batchian. Gilolo. Ternate. Morty. Obi. Guébeh.
14. A. albiventris *(Salvad.)* *Hab.* Ké Islands.
15. A. torquatus, *Temm.* *Hab.* New Guinea. Waigiou.
16. A. melanochlamys (*Salvad.*). *Hab.* N. W. New Guinea.

Subfam. BUTEONINÆ.

7. *Harpyopsis novæ guineæ.* (Plate XXIX.)

Harpyopsis novæ guineæ, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, pp. 682, 805: *id. sp. cit.* IX, p. 10 (1876). X, p. 117 (1877), XII, p. 36 (1878).

a. ad. Andei, July 1873.

This extraordinary bird has much of the appearance of a Serpent-Eagle, especially of *Eutriorchis* of Madagascar, but on examining the structure of the tarsi, the plates at the back of the latter proclaim its Buzzard-like connections, and it is surprising how very closely allied the genus is to the Harpy Eagles *(Thrasaetus)* of South America. The specific name, therefore, exactly illustrates its proper position. Besides the present specimen I also examined the type which was in Count Salvadori's hands during his visit to London and I drew up the following differences between the genera *Harpyopsis* and *Thrasaetus*.

a. crest full, rounded: difference between the length of wing and tail not so great as the tarsus . . . . . *Harpyopsis.*

b. crest very large, the occipital plumes largest: the difference between the length of wing and tail greater than the tarsus . . . . . *Thrasaetus.*

The following is a description of Dr. Meyer's specimen.

General colour above brown with a slight bronzy gloss in certain lights, most of the feathers with a dull whitish edging, more distinct on the feathers of the head and neck which are edged with hoary whitish and form rather a full crest: least wing-coverts conspicuously margined with white, all the feathers dark brown before the tip, the greater series with one or two dark bars: quills brown, regularly barred with darker brown, the terminal bar broader than the others: tail brown, mottled with whity brown towards the base, and crossed with seven bars of darker brown, all the feathers narrowly edged with whitish at the tip: lores and region of the eye bare, scantily haired: sides of face and sides of neck brown like the crest with paler and more fulvescent margins: chin whitish: lower throat brown like the sides of the neck and with the same pale edges: rest of under surface white, ashy on the chest, some of the flank feathers slightly washed with brown: under wing-coverts white: lower surface of quills greyish white with broad bars of dark brown, breaking up into mottlings towards the base of the feathers. Total length 762 mm: culmen 62: wing 410: tail 369: tarsus 127.

Subfam. AQUILINÆ.

8. *Neopus malayensis.*

Falco malayensis, *Temm. Pl. Col.* i, pl. 117 (1824, *ex Reinw. MS.*).

Aquila malayensis, *Vigors, Zool. Journ.* i, p. 337 (1824): *Gray, Gen. B.* i, p. 14 (1845): *Bp. Consp.* i, p. 14 (1850): *Strickl. Orn. Syn.* pp. 60, 220. (1855): *Schl. Mus. P. B. Aquilæ,* p. 11 (1862): *id. Vog. Nederl. Ind. Valkv.* pp. 8, 49, pl. 3, figs. 1, 2 (1866): *Gray, Handl. B.* i. p. 11 (1869): *Schl. Revue Accipitr.* p. 117 (1873).

Aquila malayana, *Less. Traité,* p. 39 (1831).

Aquila pernigra, *Hodgs. J. A. S. B.* V, p. 227 (1836).

Heteropus perniger, *Hodgs. J. A. S. B.* XII, p. 127 (1843).

Nisaetus ovivorus, *Jerd. Madr. Journ.* XIII, p. 157 (1844).

Ictinaetus perniger, *Blyth, Ann. N. H.* XIII, p. 114 (1844).

Neopus perniger, *Hodgs. in Gray's Zool. Misc.* p. 81 (1844).

Ictinaetus malayensis, *Blyth, J. A. S. B.* XV, p. 7 (1846).

Neopus malayensis, *Horsf. & Moore, Cat. B. Mus. E. I. Co.* i, p. 381 (1854): *Jerd. B. Ind.* i, p. 65 (1862): *Beavan, P. Z. S.* 1868, p. 396, pl. XXXIV: *Wall. Ibis,* 1868, p. 13: *Hume, Rough Notes,* i, p. 187 (1869): *Walden, Tr. Z. S.* VIII, p. 34 (1872): *Holdsw. P. Z. S.* 1872, p, 411: *Sharpe, Cat. B.* i, p. 257 (1874): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 33 (1878).

a. ad. Halmahéra.

9. *Haliastur girrenera.*

Falco ponticerianus, *Shaw & Nodder, Nat. Misc.* X, p. 389 (1799).

White-headed Rufous Eagle, *Lath. Gen. Hist.* i, p. 218 (1821).

Haliaetus girrenera, *Vieill. & Oud Gal. Ois* i, pl. X (1825).

Haliaetus leucosternus, *Gould, P. Z. S.* 1837, p. 138: *id. Syn. B. Austr.* iii, pl. 3, fig. 1 (1838).

Haliastur leucosternus, *Gray, Gen. B.* i, p. 18 (1845): *Gould, B. Austr.* i, pl. 4 (c. 1845): *Bp. Consp.* i, p. 15 (1850): *Strickl. Orn. Syn.* p. 75 (1855): *Gould, Handb. B. Austr.* i, p. 17 (1865): *Wall. Ibis* 1868, p. 10: *Gray, Handl. B.* i, p. 18 (1709): *Diggles, Orn. Austr.* pl. 17 (1870): *Walden, Tr. Z. S.* VIII, p. 35 (1872).

Ictirroaetus leucosternus, *Kaup. Contr. Orn.* 1852, p. 73.

Haliaetus indus, *Schl. Vog. Nederl. Ind. Valkv.* p. 51, pl. 4, fig. 3 (1866).

Haliastur girrenera, *Sharpe, Cat. B.* i, p. 315. (1874): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, pp. 750, 804 (1875), IX, p. 10 (1876), XII, p. 34 (1878).

a. Gane Halmahéra. | *c*. ♀ Mafoor, March 1873.
b. ♂ Halmahéra. | *d*. ♀ Passim, New Guinea, June 1873.

All the above are in adult plumage.

10. ***Henicopernis longicauda.***

Falco longicaudus *Garnot, Voy. Coquille,* i, p. 588, pl. 10 (1826).
Daedalion longicauda, *Less. Traité,* p. 67 (1831).
Astur longicaudus, *Gray, Gen. B.* i, p. 27 (1849): *Strickl. Orn. Syn.* p. 120 (1855).
Henicopernis longicauda, *Gray, P. Z. S.* 1859, p. 153: *Wall. Ibis,* 1868, p. 17: *Sharpe, Cat. B.* i, p. 341: *Salvad. Ann. Mus. Civic.* VII, p. 750 (1875), XII, p. 35 (1878).
Pernis longicauda, *Schl. N. T. D.* iii, p. 327. (1866): *Gray, Handl. B.* i, p. 26 (1869): *Schl. Mus. P. B. Revue Accipitr.* p. 132 (1873).

a. ad. Mansinam, March 1873.

Subfam. FALCONIDÆ.

11. ***Baza rufa.***

Baza reinwardtii, *Gray, P. Z. S.* 1860, p. 343.
Baza rufa, *Schl. Vog. Nederl. Ind. Valkv.* pp. 41, 78, pl. 29, fig. 4, pl. 28, figs. 1—3 (1866): *Wall. Ibis,* 1868 p. 8: *Gray, Handl. B.* i, p. 25 (1869): *Sharpe, Cat. B.* i, p. 360: *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 35 (1878).

a. ♀ vix ad. Halmahéra.

12. ***Baza reinwardti.***

Lophotes reinwardti, *Müll. & Schl. Naturl. Gesch. Aves.* p. 35, tab. 5, fig. 1—5.
Baza reinwardti, *Gray, Gen. B.* i, p. 23 (1845); *Strickl. Orn. Syn.* p. 127 (1855): *Schl. Mus. P. B. Milvi,* p. 5 (1862): *Wall. P. Z. S.* 1863, p. 21: *Blyth, Ibis,* 1863, p. 11: *Schl. Vog. Nederl. Ind. Valkv.,* pp. 40, 77, pl. 27, fig. 1—3 (1866): *Wall. Ibis.* 1868, p. 18: *Gray, Handl. B.* i, p. 25 (1869): *Schl. Mus. P. B. Revue Accipitr.* p. 133 (1873): *Sharpe, Cat. B* i, p. 358 (1874): *id. Journ. Linn. Soc.* XIII, p. 309: *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* X, p. 117, (1877), XII, p. 35. (1878).
Avicida reinwardti, *Lafr. Rev. Zool.* 1846, p. 128: *Bp. Rev. et mag. de Zool.* 1854, p. 535.
Baza stenozona, *Gray, P. Z. S.* 1858, p. 169, 1859, p. 153: *Scl. Ibis,* 1860, p. 322.

a. b. ad. Andei, New Guinea, July 1873.
c. juv. Andei, July 1873.

The young bird is distinguished not only by its browner plumage but by its tail, which is brown with five dark brown bars, whereas in the old bird the tail is grey with two basal bars and one broad terminal bar of black.

13. ***Cerchneis moluccensis.***

Falco tinnunculus, *Horsf. Tr. Linn. Soc.* XIII, p. 135 (1822): *Vigors Life Raffl. App.* p. 650 (1830). *Müll. Nat. Gesch. Land u. Volkenk.* p. 209 (1839—44).
Tinnunculus moluccensis, *Jacq. et Pucher. Voy. Pole Sud, Zool. Atlas,* pl. 1, fig. 1 (1842): texte, iii, p. 46 (1853): *Bp. Consp.* i, p. 27 (1850): *id. Rev. et Mag. de Zool.* 1854, p. 557: *Strickl. Orn. Syn.* p. 96 (1855): *Pelz. Verh. z. b. Wien.* XIII, p. 625 (1863): *Wall. Ibis,* 1868, p. 5: *Gray, Handl. B.* i, p. 23 (1869): *Walden, Tr. Z. S.* VIII, p. 33 (1872): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, pp. 750. XII, p. 36 (1878).

Creserelle des Moluques, *Temm. & Schl. Faun. Jap. Aves,* p. 3 (1850).
Tinnunculus alaudarius, *Horsf. & Moore, Cat. B. Mus. E. I. Co.* i, p. 13 (1854).
Falco moluccensis, *Schl. Mus. P. B. Falcones* p. 28 (1862): *id. Vog. Nederl. Ind.* pp. 6, 47, pl. 1, figs. 3—5 (1866): *id. Revue, Accipitr.* p. 42 (1873).
Cerchneis moluccensis, *Sharpe, Cat. B.* i, p. 430.

a. b. ♂ ad. Halmahéra.
c. ad. Gane, Halmahéra, March 1873.

Suborder PANDIONES.

14. *Pandion leucocephalus.*

Pandion leucocephalus, *Gould, Syn. B. Austr.* pl. iii, pl. 6 (1838): *Gray, Gen. B.* i, p. 17 (1845): *Gould, B. Austr.* i, pl. 6 (1848): *Bp. Consp. Av.* i, p. 16 (1850): *Strickl. Orn. Syn.* p. 65 (1855): *Gould, Handb. B. Austr.* i, p. 15 (1869): *Schl. Vog. Nederl. Ind.* pp. 12, 52, pl. 3, fig. 3 (1866): *Wall. Ibis,* 1868, p. 15: *Gray, Handl. B.* i, p. 15 (1869): *Sharpe, Cat. B.* i, p. 451 (1874): *Ramsay, Cat. Austr. B. Austr. Mus.* i, p. 62 (1876): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 34 (1878).
Pandion gouldi, *Kaup. Isis,* 1847, p. 270.
Pandion haliaetus, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* X, p. 118 (1877).

a. ♂ juv. Halmahéra.
b. ad. Andei, New Guinea, July 1873.
c. ♂ ad. Manem, Mafoor, March 1873.

Since the publication of my Catalogue some ornithologists have urged that the small Australian Osprey is not specifically distinct from the European and American bird. The smaller size, however, seems to be such a constant character that I believe more and more in its specific value. Dr. Meyer's specimens measure as follows.

	Total length.	wing.	tail.	tarsus.
a. ♂ juv. Halmahéra	433.	425.	180.	47.
b. ad. Andei	483.	432.	178.	50.
c. ♂ ad. Mafoor	458.	423.	172.	50.

Suborder STRIGES.

Fam. BUBONIDÆ.

15. *Scops leucospila.*

Ephialtes leucospilus, *Gray, P. Z. S.* 1860, p. 344: *Wall. Ibis,* 1868, p. 25.
Scops magicus, *Schl. Mus. P. B. Oti,* p. 22 (1863): *id. Revue Accipitr.* p. 11 (1873).
Scops leucospila, *Gray, Handl. B.* i, p. 46 (1869): *Sharpe, Cat. B.* ii. p. 72, pl. VI. (1875): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 40 (1878).

a. b. ♂ ♀ ad. Gane Halmahéra.
c. ♂ juv. Halmahéra.

Agrees with the type from Batchian in the British Museum. The young bird has the white under surface like the nestling figured in the plate in my 'Catalogue'.

16. ***Ninox hypogramma.***

Athene hypogramma, *Gray, P. Z. S.* 1860, p. 344: *Wall. Ibis,* 1868, p. 23: *Gray, Handl. B.* i, p. 41 (1869).
Noctua hypogramma, *Schl. Mus. P. B. Revue Accipitr.* p. 25 (1873).
Ninox hypogramma, *Sharpe, Ibis,* 1875, p. 259: *id. Cat. B.* ii. p. 183, pl. X (1875): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII p. 752 (1875), XII, p. 41 (1878).

a. ♂ ad. Halmahéra.

17. ***Ninox theomacha.***

Athene theomacha, *Bp. C. R.* XLI, p. 654: *Wall. Ibis,* 1868, p. 34: *Gray, Handl. B.* i, p. 41 (1869).
Spiloglaux theomacha, *Bp. Rev. et Mag. de Zool.* 1854, p. 544.
Noctua hoedtii, *Schl. N. T. D.* IV, p. 3: *id. Mus. P. B. Revue Accipitr.* p. 24 (1873).
Noctua Hoedtii, *Meyer Sitzgsber. Akad. Wien.* LXIX, p. 396 (1874).
Ninox hoedti, *Sharpe, Ibis,* 1875, p. 258.
Ninox theomacha, *Sharpe, Ibis,* 1875, p. 258: *id. Cat. B.* ii, p. 178 (1875): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 40.

a. ad. Andei, New Guinea, July 1873.
b. ♂ juv. Andei, New Guinea, July 1873.

The young bird differs from the old one in being darker and of a deeper chocolate-brown, with remains of greyish down here and there: wings and tail perfectly uniform without any bars: under surface of body greyish chocolate with a tinge of rufous on the chest, the centre of the abdomen also entirely rufous: a slight indication of whitish on the fore part of the cheeks. Total length 195 mm, wing 135, tail 70, tarsus 25.

18. ***Strix tenebricosa.***

Strix tenebricosa, *Gould, P. Z. S.* 1845, p. 80: *id. B. Austr.* pl. 30 (1848): *Bp. Consp.* i, p. 54 (1850): *Strickl. Orn. Syn.* p. 182 (1855): *Schl. Mus. P. B. Striges,* p. 7 (1873): *Gould, Handb. B. Austr.* i, p. 65 (1865): *Gray, Handl B.* i, p. 53 (1869): *Sharpe, Cat. B.* ii, p. 306 (1876): *Meyer, Sitz. Wien,* LXIX, p. 396 (1874): *Sharpe in Rowley's Orn. Misc.* (1876): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 42.

a. ad. Andei, New Guinea, July 1873.

The specimen collected by Dr. Meyer cannot be specifically distinguished from the Australian *S. tenebricosa.* It is smaller, darker, and almost entirely without whitish vermiculations on the upper surface, and it measures as follows: — Total length 285, wing 280, tail 138, tarsus 66.

II. DICRURIDÆ.

The skins of Drongos submitted to me by Dr. Meyer are 50 in number, representing five species, the most interesting of which has been, of course, the new genus *Chætorhynchus* discovered by him in North-western New Guinea. It has been figured by me in the 'Catalogue of Birds' (Vol. III, pl. XIII).

The arrangement of the *Dicruridæ* in the last mentioned volume has been subjected to a severe criticism on the part of the Marquis of Tweeddale, whose rich collection of Drongos and his ample leisure for their study has enabled him to detect some sufficiently serious faults in my work, which, it must be

remembered, has always to be performed amidst the ceaseless interruptions inseparable from the duties of an officer in a public Museum. But at the same time I cannot help feeling that many of the points on which Lord Tweeddale speaks *ex cathedrâ* and with the greatest confidence, are matters of individual opinion, on which perhaps the next student of the group will agree with neither of us: as has already happened with the Moluccan Drongos, which I was content to keep in the genus *Chibia*, which Lord Tweeddale would place in the genus *Dicrurus* (cf. P. Z. S. 1878, p. 614), and which Count Salvadori puts in neither of these genera, but forms for their reception a new genus *Dicruropsis* (P. Z. S. 1878, p. 88).

My own impression is that the *Dicruridæ* will always be a difficult group to classify naturally, and I have never met with a family of birds in which the genera and even the species glided so thoroughly one into the other, and thus characters for separation are most difficult to find. In addition to these natural hindrances to their study, the literature of the family was, previously to the appearance of the 'Catalogue of Birds', distributed over a wide field of periodical literature. It is, therefore, scarcely to be wondered at that an attempt to arrange the *Dicruridæ* would leave many little defects, which so keen a critic as Lord Tweeddale would at once detect: but at any rate I think that the issue of the third volume of the 'Catalogue' has produced one happy result, which will be gratefully accepted by Ornithologists, and that is, — the publication of Lord Tweeddale's *critique*. He has long been known to possess the finest series of Drongos in any public or private collection, and a connected expression of his studies on the *Dicruridæ*, taking the place of the scattered contributions which have appeared from his pen during the last thirty years, will be of great service to the next student of this difficult family.

The following is a list of the *Dicruridæ* forwarded by Dr. Meyer. As in the *Accipitres* I have given the synonymy of the Papuan and Moluccan species, but do not do this when the birds are of wide distribution or occur without the limits of the Austro-Malayan subregion, to the exploration of which Dr. Meyer especially directed his efforts. At the same time, as I have to pass in review my Catalogue of the *Dicruridæ* I have added on the present occasion a few notes on Lord Tweeddale's paper.

Genus *Dicrurus*, Vieill.

Dicrurus balicassius *(L.) Sharpe, Cat. B. iii, p. 230.*

a. b. ♀ Batan, Luzon, April 1872.

Genus *Chibia*, Hodgs.

Lord Tweeddale fairly catches me napping in the range which I give to this genus "through the Malayan peninsula to the Moluccas, being found in all the principal groups of the Indo-Malayan islands"; for evidently by my list of species this locality is too extended. It is difficult to account for mistakes after a lapse of time and I can only suppose that I had intended to include *Dicrurus annectens* as a *Chibia* and had ultimately referred it to *Dicrurus* without remembering to alter the range given to the genus.

Genus *Dicruropsis*, Salvad.

If the Austro-Malayan Drongos are not true *Chibiæ*, as Lord Tweeddale says, then perhaps it is better to keep them under a distinct generic heading, *Dicruropsis*, as Count Salvadori proposes, but the chief difficulty seems to me still, as it was two years ago, to ignore the fact of the "denuded shafts of a certain number of the frontal plumes," as Lord Tweeddale correctly describes them, or "the long silky hairs," as for simplicity's sake I term them, being present in *Dicrurus pectoralis* of the Sula Islands.

Dicruropsis atricaerulea.

Dicrurus atrocaeruleus, *Gray, P. Z. S. 1860*, p. 354: *Finsch, Neu-Guinea*, p. 171 (1865): *Gray, Handl. B.* i, p. 285 (1869): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 772 (1875).

Chibia atrocaerulea, *Sharpe, Cat. B.* iii, p. 238 (1877).

a. ♂ Gane, Halmahéra, *March* 5, 1873.
b. ♂ Batchian, 1874.

Dicruropsis carbonaria.

Dicrurus carbonarius, *Bp. Consp.* i, *p.* 352 (1850, *ex Muller Ms. in Mus. Lugd.*): *Gray, Cat. B. New Guinea,* p. 33 (1859): *Finsch, Neu Guinea,* p. 17 (1865), *Gray, Handl. B.* i, p. 285 (1869): *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 772, *Salv. & D'Albert., t. c.* p. 821 (1875), IX, p. 28 (1876), X, p. 138 (1877): *Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W.* i, p. 392 (1877).

Chibia carbonaria, *Sharpe, Cat. B.* iii, p. 238 (1877). *id. Journ. Linn. Soc.* XIII, p. 499 (1878).

a. ♂ *b. c.* ♀ Doré, *New Guinea, March* 1873.
d. e. ♂ ♀ Nappan, *N. G., May* 1873.
f. g. ♂ ♀ Waweji, *N. G., May* 1873.
h. i. k. l. ♂ *m. n. o. p.* ♀ Rubi, *N. G., May* 1873.
q. r. ♂ *s. t.* ♀ Mafoor Island, *March* 1873.
u. v. ♂ *w.* ♀ Kordo, Mysore Island, *April* 1873.

On comparing a large series, *D. carbonaria* appears to be very closely allied to *D. atricaerulea,* but at the same time it has a stouter and shorter bill, and the spangles on the throat and breast are smaller, taking the form of apical spots to the feathers instead of longitudinal drops as in the Batchian and Halmahéra birds. I cannot find any permanent differences in specimens from Mafoor or Mysore, though two birds from the latter island appear to have rather smaller bills and are apparently younger, but a third example appears to be identical.

Dicruropsis leucops.

Dicrurus leucops, *Wallace, P. Z. S.* 1865, p. 478: *Gray, Handl. B.* i, p. 285 (1869): *Wald, Tr. Z. S.* VII, p. 70 (1872): *Salvad. Ann. M. Gen.* VII, p. 658 (1875): *Bruggem. Abh. N. V. Bremen, V,* p. 72 (1876).

Chibia leucops, *Sharpe, Cat. B.* iii, p. 241.

a. ♀ Makassar, *S. Celebes, Oct.* 1871, *wing* 155 mm.
b. ♀ Tanette, *S. Celebes, Sept.* 1871, *wing* 155 mm.
c. d. ♀ Limbotto, *N. Celebes, July* 1871, *wing* 160—163 mm.
e. f. g. ♂ *h. i. k. l.* ♀ *m. n. o.* sex. ign. Minahassa, *N. Celebes, wing* 155—170 mm.
p. q. ♂ ♀ *Togian Islands, August* 1871, *wing* 165—170 mm.
r. s. ♂ *t.* ♀ Siao, *Sangi Islands,* 1873, *wing* 170—180 mm.
u. ♂ *v.* ♀ Tabukan, *Great Sangi Island,* 153—162 mm.

The Togian specimens as well as the Sangi birds seem to be inseparable from the Celebean although we are not acquainted with the colour of the iris, which is the chief character in the latter species. *D. leucops* is remarkable also for the very profuse way in which the throat and breast are spangled, and in the younger birds the shade of these spangles is more bronzy in appearance. As will be seen from the subjoined measurements the birds from Siao appear to be slightly larger than those from Celebes. [1])

Genus *Chaetorhynchus,* Meyer.

Chaetorhynchus papuensis.

Chaetorhynchus papuensis, *Meyer, Sitz. K. Akad. Wien,* LXIX, p. 493 (1874): *Sharpe, Cat. B.* iii, p. 242, pl. XIII (1877). *Meyer, Ibis* 1877, p. 491.

---

[1]) Recently Count Salvadori has seperated the Sangi-bird specifically as D. axillaris (Atti d. R. Accad. d. Sc. d. Torino XIII p. 1184, 1878). He says: „Differt a D. leucope *Wall.*, cui proxime accedit, maculis nitentibus pectoris minoribus et maculis albis apicalibus subalarium valde conspicuis." In some Sangi specimens of the Dresden Museum the breast-spangles appear not to be smaller than in some Celebean ones, and in some of the first named the white tips on the under wing coverts are nearly absent. A. B. Meyer.

This is a very interesting new form discovered by Dr. Meyer in the Arfak Mountains in North-western New Guinea. It is remarkable also for a white spot on the shoulder, so concealed generally as to have escaped the observation of Dr. Meyer in describing the species, of myself in doing the same for the 'Catalogue' and of Mr. Keulemans in drawing the plate. It was only discovered by Dr. Meyer himself when the type came to be mounted in the Dresden Museum.

III. CAMPOPHAGIDAE.

I have found Dr. Meyer's series of Cuckoo-Shrikes very useful in the preparation of the fourth volume of the British Museum Catalogue of birds, since the Dresden collection contains, several species which we do not possess in England. At the same time my good friend Count Salvadori has also lent me the skins collected by the Italian travellers during the last few years, and therefore the series at my disposal has been very considerable.

The last Monographic account of the *Campophagidæ* was one by Dr. Hartlaub in the 'Journal für Ornithologie' (1864, pp. 435—446, 1865, pp. 153—173), and since that date considerable additions have been made to the number of species known.

The Caterpillar-catchers or Cuckoo-Shrikes form a natural family of birds, leaning towards the *Prionopidæ* and *Muscicapidae*, their chief characteristic being the stiffened shafts to the feathers of the rump, which makes the latter feel prickly when the thumb is gently pressed against them. The genera cannot be called well-defined, as the characters that separate them are, as a rule, rather slight: this can be seen by comparing the latin diagnoses given by Dr. Hartlaub in his Monograph one with the other. Mr. Gray in his 'Handlist' has solved the difficulty as usual by merging the whole family in one big genus *Campephaga*, only allowing the distinctness of the genus *Pericrocotus*.

Genus 1. *Artamides*, Hartlaub.

Distinguished from true *Graucalus* by the enormously stout bill, of which the culmen exceeds the tarsus in length. The type of the genus is *A. bicolor*, according to Dr. Hartlaub, but on comparing this Celebean species with other big-billed Cuckoo-Shrikes I cannot find how they are to be generically separated, and I therefore keep all the species with the culmen longer than the tarsus in the genus *Artamides*.

1. *Artamides cæruleigriseus.*

Campephaga cæruleogrisea, *Gray, P. Z. S.* 1858, p. 179.
Campephaga strenua, *Schlegel, N. T. D.* IV, p. 44; *A. B. Meyer, Sitzungsber. Wiener Akad.* LXIX p. 211.
Graucalus strenuus, *Salvad . Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 771.
Graucalus cæruleogriseus, *Salvad . Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 324.

a. ♀ Arfak Mountains, July 1873.
b. c. ♂ ♀ Rubi, New Guinea, May 1873.

The female from Rubi has sligthly paler tips to the tail-feathers, the quill-lining being also pale fulvous or fawn-colour. In the fully adult bird the latter part of the wing is white, and the light tips to the tail-feathers are not seen. The female differs from the male in not having the black chin-spot and in having the lores grey instead of black. It is a fine and handsome species, in some respects like a gigantic *Graucalus boyeri* but without the black throat of the latter.

2. ***Artamides bicolor.***

Ceblepyris bicolor, *Temm. Pl. Col.* iii, pl. 278.
Campephaga bicolor, *Gray, Gen. B.* i, p. 283.
Graucalus bicolor, *Bp. Consp. Av.* i, p. 354.
Artamides bicolor, *Hartl. J. f. O.* 1865, p. 171.

a. ♀ juv. Limbotto, Celebes, July 1871.

The specimen collected by Dr. Meyer is in an interesting stage of immaturity, shewing a few of the first feathers remaining: these are apparently light brown tipped with whitish, so that the young bird in its first plumage must be mottled. The tail-feathers are tipped with white and the secondaries very broadly white on the outer web.

The following species should also be placed in the genus *Artamides.*

1. A. caledonicus (*Gm.*) *Hab.* New Caledonia: New Hebrides.
2. A. schistaceus, *Sharpe.*

Similis *A. pollenti* sed minor et pallidius cinereus: plumis ad basin narium positis, loris et regione anteoculari sordide nigris. Long. tot. 1.3, culmen 1.05, alæ 6.35, caudæ 5.7, tarsi 0.95.

Hab. Sula Islands (*Wallace*).

Syn. Graucalus temmincki, Wall. *P. Z. S.* 1862, p. 342 (*nec. S. Müll.*)

This is thes pecies alluded to by Count Salvadori as undescribed in the British Museum (*P. Z. S.* 1878, p. 96).

3. A. larvatus (*S. Müll.*). *Hab.* Java.
4. A. sumatrensis (*S. Müll.*). *Hab.* Malacca: Sumatra: Borneo: Palawan.
5. A. pollens (*Salvad.*). *Hab.* Kè Islands.
6. A. personatus (*S. Müll.*). *Hab.* Timor.
7. A. floris, *Sharpe.*

Similis *A. personato*, sed crisso et subcandalibus albis nec pectori concoloribus distinguendus. Long. tot 13, culmen 1.15, alæ 6.7, caudæ 5.7, tarsi 1.05. *Hab.* Flores.

8. A. cæruleigriseus (*Gray*). *Hab.* Aru Islands: N. W. New Guinea: Island of Jobi.
9. A. temmincki (*S. Müll.*). *Hab.* Celebes.
10. A. magnirostris (*Bp.*). *Hab.* Halmahéra: Ternate.
11. A. fortis (*Salvad.*). *Hab.* Buru.
12. A. atriceps (*S. Müll.*). *Hab.* Ceram.
13. A. bicolor (*Temm.*). *Hab.* Celebes.
14. A. striatus (*Bodd.*). *Hab.* Philippines.
15. A. dobsoni (*Ball*). *Hab.* Andaman Islands.
11. A. parvulus (*Salvad.*). *Hab.* Halmahéra.

Genus 2. *Campochæra,* Salvad.

1. ***C. sloetii*** (*Schl.*). *Hab.* New Guinea.

Campephaga aurulenta, *Sclater, Pr. Z. S.* 1873, p. 692, pl. 54.
Campephaga Sloetii, *Meyer.* Sitz. Wiener Akad. 1874, LXX. p. 125.

This species is doubtless generically distinct and I therefore adopt Count Salvadori's name. It has a bill like *Graucalus,* but the tail reminds one of *Pericrocotus,* being very strongly graduated, so that the distance between the tip of the outer feather and that of the middle one exceeds the tarsus in length.

Genus 3. *Pteropodocys*, Gould.

The long forked tail and elongated tarsi, together with the terrestrical habits of the bird, are sufficient to separate this form generically.

1. ***P. phasianella*** (*Gould*). *Hab.* Australia.

Genus 4. *Graucalus*, Cuv.

All the species resemble *Artamides* very closely, but the bill is much smaller.

1. ***Graucalus boyeri.***

Choucari de Boyer, *Hombr. et Jacq. Voy. Pole Sud, Atlas, Oiseaux*, pl. 9, fig. 3.
Campephaga boyeri, *Gray, Gen. B.* i. p. 283.
Ptilodela boyeri, *Jacq. et Pucher. Voy. Pole Sud, Zool.* iii. pl. 68.
Campephaga albilora, *Schl. N. T, D.* IV. p. 45.
Campephaga Boyeri, *Meyer*, Sitz. Wien. Akad. LXIX 389.
Graucalus strenuus, *Gould, B. New Guinea* (*nec Schlegel*).

a. b. ♂ ♀ ad. *c.* ♂ juv. Ansus, Jobi, April 1873.

The female is in the plumage described by Schlegel as *Campephaga albilora*, and the young male resembles the old female but has hoary white edgings to the secondaries, whitish endings to the outer tail-feathers, and has the lores whitish mixed with black feathers, shewing an approach to the full black-faced plumage of the adult male.

Count Salvadori has lent me among other Cuckoo Shrikes a pair of *Graucalus boyeri* form Hall Bay in South-Eastern New Guinea, the male from the Fly River, the female from the coast opposite Yule Islands, both collected by D'Albertis. In comparing these birds with Dr. Meyer's specimens I find that they are specifically distinct, the chief difference in the male being the fawn-coloured, not chestnut, under wingcoverts, while the female has dusky grey, not white, lores. The Count has with his usual shrewdness, suspected the possibility of the Southern bird being distinct, as he has written the label "an nov. sp.?" but the Turin Museum had not a female of the northern *G. boyeri* to compare with. I feel no doubt on the subject myself and I therefore name the species from South-Eastern New Guineæ.

2. ***Graucalus subalaris.***

G. affinis G. boyero, sed subalaribus et axillaribus pallidioribus, cervinis, distinguendus. ♀ a G. boyeri foemina loris pallide cinereis plane diversa.

Hab. in Novæ guineæ parte meridionali-orientali.

The measurements of the typical pair are as follow.

♂ Fly River. Long. tot. 8.5, culm. 0.7, alæ 4.95, caudae 3.8, tarsi 0,85.
♀ Hall Bay. - - 9.2, - 0.75, - 5.3, - 3.95, - 0.9.

The male is decidedly smaller than the female and this does not seem to be the case with the true *G. boyeri* judging from the specimens now before me.

	Long. tot.	culm.	alæ.	caudæ.	tarsi.
a. ♂ Andei (*D'Albertis*).	9.2.	0.75.	5.1.	3.9.	0.9.
b. ♂ Ansus (*Meyer*).	8.9.	0.7.	5.05.	3.8.	0.85.
c. ♂ juv. - -	9.0.	0.75.	4.8.	3.85.	0.85.
d. ♀ - -	8.7.	0.75.	4.85.	3.7.	0.85.

3. *Graucalus leucopygius.*

Graucalus leucopygius, *Bp. Consp.*, p. 354.
Campephaga leucopygius, *Finsch, New Guinea*, p. 172.

a. juv. North Celebes. Wing 5.5 inches.
b. juv. Tabukan, Great Sangi Island. Wing 5.7 inches.

From a comparison of these two young specimens nothing can be said as to the distinctness of the Sangi bird as a species. [1]) The latter seems to have a longer wing but the measurements are exceeded by fully adult Celebean birds in the British Museum.

4. *Graucalus papuensis.*

Le choucas de la Nouvelle Guinée, *D'Aubent. Pl. Enl.* III. pl. 630.
Papuan Crow, *Lath. Gen. Syn.* i. p. 382.
Corvus papuensis, *Gm. Syst. Nat.* i. p. 371.
Coracina papuensis, *Vieill. N. Dict.* VIII. p. 6.
Graucalus papuensis, *Cuvier, Regne Anim.* I. 1817. p. 34.
Ceblepyris albiventris, *Wagler, Syst. Av. Art. Corvus, App.* sp. 9.
Ceblepyris papuensis, *Müll. Verh. Natuurl. Gesch. Land en Volkenk.* p. 191,
Ceblepyris (Graucalus) affinis, *Rüpp. Mus. Senck.* iii. p. 38.
Choucas de Desgraz, *Hombr. et Jacq. Voq. Pole Sud, Atlas Ois.* pl. 7. fig. 1.
Campephaga papuensis, *Gray, Gen. B.* i. p. 283.
Campephaga desgrazii, *Gray, tom. cit.* p. 283.
Graucalus desgrazii, *Bp. Consp.* i. p. 355.
Campephaga melanolora, *Gray, P. Z. S.* 1860. p. 353.
Graucalus melanolorus, *Hartl. J. f. O.* 1864. p. 443.
Graucalus papuensis, *Meyer.* Sitz. K. Akad. Wien, LXIX. p. 505, 1874.

a. ♂ Passim, New Guinea, June 1873. Wing 5.65 inches.
b. ♂ Rubi, May 1873. Wing 5.65 inches.
c. ♀ Rubi, May 1873. Wing 5.5 inches.
d. ♂ Waweji, May 1873. Wing 5.6 inches.
e. ♀ juv. Andei, July 1873. Wing 5.55 inches.
f. ♀ Halmahera. Wing 5.6 inches.
g. ♂ Halmahera. Wing 6.05 inches.

The Batchian and Halmahera birds are a little larger than the New Guinea examples but as some of the latter attain to the dimensions of the females of the former I do not consider them worthy of specific separation.

Young birds of the present species are distinguished by the outer webs of the secondaries being white, the primaries being also margined and tipped with white: the rump and upper tail-coverts are lighter grey, as also are the centre tail-feathers, nearly the whole of the rectrices being also conspicuously white at the ends.

5. *Graucalus maforensis.* (Plate XXX.)

Campephaga maforensis, *Meyer, Sitz. k. Akad. Wien*, XLIX. p. 386.
Graucalus maforensis, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VIII. p. 927.

a. b. ♂ ♀ Mafoor, March 1873. Types of species.

[1]) Dr. Meyer did not procure an adult specimen from Sangi, but a larger series from Celebes.

A beautiful and distinct species of the same type as *G. lineatus* of Australia, *G. axillaris*, Salvad. from Mount Arfak. The female is indeed so like that of the latter, thas without seeing the males I should have considered them identical. The male of *G. axillaris* is, however, quite uniform grey below, whereas *G. maforensis* has te breast and abdomen black with extremely narrow wawy lines of white across it.
The following is a list of the species which I propose to place in the genus *Graucalus*.

1. G. boyeri (*Gray*). *Hab.* N. W. New Guinea, Island of Jobi.
2. G. subalaris, *Sharpe*. *Hab.* S. E. New Guinea.
3. G. cæsius (*Licht.*). *Hab.* South Africa.
4. G. azureus, *Cass.* *Hab.* West Africa.
5. G. cinereus (*P. L. S. Müll.*). *Hab.* Madagascar.
6. G. pectoralis, *Jard.* *Hab.* Africa (N. E. & S. W.): Senegambia.
7. G. melanops (*Lath*). *Hab.* Australia: New Guinea: Aru Islands: Louisiade-Archipelago.
8. G. parvirostris, *Gould.* Tasmania and E. Australia. Scarcely separable from *G. melanops*.
9. G. leucopygius, *Bp.* *Hab.* Celebes.
10. G. javensis (*Horsf.*). *Hab.* Java.
11. G. macii (*Less.*). *Hab.* India and Ceylon: Burmese countries: Andaman Islands.
12. G. rex-pineti, *Swinhoe.* *Hab.* Formosa: Hainan. Very doubtfully distinct from *G. macii*.
13. G. hypoleucus, *Gould.* *Hab.* N. E. Australia. New Guinea (S. E.): Aru Islands. *G. angustirostris*, *Sharpe* is not distinct, as pointed out by Salvadori.
14. G. mentalis, V. & H. *Hab.* Australia.
15. G. papuensis (*Gm.*). *Hab.* New Guinea: New Ireland: Mysol: Batchian: Halmahéra: Ternate: Morty Is.
16. G. sclateri, *Salvad.* *Hab.* New Ireland.
17. G. maforensis, *Meyer.* *Hab.* Mafoor Island.
18. G. lineatus (*Sw.*). *Hab.* N. E. Australia.
19. G. axillaris, *Salvad.* *Hab.* N. W. New Guinea.

Genus 5. *Edoliisoma*, Jacq. et Pucher.

This genus differs from *Graucalus* in its long thin bill which resembles that of the Indian Campophagae but is still more slender than that of the latter genus. The species are extremely difficulty to understand, some of them apparently having females quite distinct while the males are exactly the same in plumage. I owe to the kindness of Count Salvadori the opportunity of examining the fine series belonging to the Genoa Museum, and my studies have thereby been greatly facilitated. I do not agree with all his identicications, nor does he with mine, but it must be owned that the subject is one of extreme difficulty.

1. *Edoliisoma nigrum.*

Lanius niger, *Garn. Voy. Coquille*, i. p. 589.
Lanius melas, *Less. et Garn. in Less. Man. d'Orn.* i. p. 128.
Ceblepyris melas, *S. Müll. Verh. Natuurl. Gesch. Land en Volkenk.* p. 189.
Ceblepyris cinnamomea, *S. Müll. t. c.* p. 189.
Echenilleur de Marescot, *Hombr. et Jacq. Voy. Pole Sud. Ois* pl. 10, fig. 2.
Campephaga marescotii, *Gray, Gen. B.* i. p. 283 (ex Hombr. et Jacq.)
Campephaga melas, *Gray, Gen. B.* i. p. 283.
Campephaga cinnamomea, *Gray, Gen. B.* i. p. 283.
Edoliisoma marescotii, *Jacq. et Pucher. Voy. Pole Sud. Zool.* iii. pl. 69.
Edoliisoma melan, *Sclater, Journ. Linn. Soc. Zool.* 1858. p. 160.

Campephaga melæna, *Gray, P. Z. S.* 1860. p. 345.
Campephaga melas, *Meyer*, Sitz. Wien. Akad. LXIX, p. 389.
Edoliisoma melas, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII. p. 772.

a. ♂ juv. Nappan, New Guinea, Mai 1873. | *e. f. g. h.* ♂ ad. Passim, New Guinea, June 1873
b. c. ♂ ♀ ad. *d.* ♂ juv. Rubi, New Guinea, Mai 1873. | *i. k.* ♂ ad. *l.* ♀ ad. Ansus, Jobi, April 1873.

The Jobi Island specimens are not to be distinguished from those of New Guinea though the female is a little richer rufous. The black plumage of the adult male is gained apparently by a double action of the feathers. At first the young male is rufous like the old female and then the feathers of the back and breast as well as the tail-feathers gradually change to black, while the black quills are gained by a direct moult.

2. *Edoliisoma montanum.*

Campephaga montana, *Meyer, Sitz. k. Akad. Wien*, LXIX. p. 386.
Edoliisoma montanum, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII. p. 927.

a. b. ♂ ♀ Arfak Mountains, July 1873. Types of species.

A very distinct species of *Edoliisoma*, of which I have already examined a pair, lent to me by Count Salvadori, while the British Museum has also recently procured a specimen from M. Laglaize's expedition. The male is easily recognized by its grey upper surface and totally black under surface, while the female, though grey above and below like some of the other species of *Edoliisoma*, is told at a glance by its perfectly black tail.

The typical specimens lent by Dr. Meyer, measure as follows:

	Long. tot.	culm.	alæ.	caudæ.	tarsi.
a. ♂ ad. Arfak Mountains	9.2.	0.75.	5.3.	4.3.	1.0.
b. ♀ ad. - -	8.8.	0.8.	5.0.	4.1.	1.0.

The dimensions agree nearly precisely with the pair lent to me by Count Salvadori. The female obtained by Dr. Meyer is not fully adult, and has the inner secondaries and the outer tail-feathers tipped with white, while the under tail-coverts are rufous, barred with dark slate-colour. The young bird will probably be entirely of the latter colour below.

3. *Edoliisoma salvadorii, Sharpe.*

a. ♂ ad *b. c.* ♀ ad. Tambukan, Great Sangi Island.

This is quite a distinct species and a curious one shewing how, as in the rest of the genus, the males may be closely allied, when the females are quite different. The following diagnosis will explain the distinctive characters.

♂ ad. similis mari *E. ceramensis*, sed saturatior et plumbescenti-schistaceus, nec pallide cinerascenti-schistaceus. Long. tot. 8.5, culm. 0.8, alae 4.85, cauda 3.8, tarsi 0.95.

♀. a speciebus affinibus sat diversa: similis *E. morioni* et subtus regulariter albo cinereoque transfasciata: subcaudalibus fulvescenti — albis nec cinnamomeis: tectricibus alarum secundariisque externe albo nec cinereo marginatis. Long. tot. 8.6, culm 0.8, alœ 4.85, caudae 3.8, tarsi 0.9.

I have called this new species, according to Dr. Meyer's special request, after our mutual friend Count Salvadori, this keen observer on his visit to the Dresden Museum in the year 1877 having immediately suspected that these specimens belong to an undescribed species, while Dr. Meyer then did not venture to seperate it from *E. morio*, his materials of comparision beeing insufficient.

4. ***Edoliisoma incertum.***

Campephaga incerta, *Meyer, Sitz K. Akad. Wien,* LXIX, p. 387.
Edoliisoma incertum, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 928.

a. ♀ Ansus, Jobi, *April* 1873. Type of species.

It is amongst the grey group of *Edoliisoma*, composed of the present and the allied species, that the greatest difficulty in determination exists, and from the females alone can any certainty of their distinctness exist, and they seem to be wonderfully different from each other. For instance in the present species, the female seems to be exactly like the male, excepting that it is rather duller and has the centre tail-feathers entirely uniform grey without any subterminal black spot at all: the black on the lores and sides of face also is not so pronounced. Besides the typical female bird I have seen one from Ansus, collected by Bruijn and lent to me by Count Salvadori: it is exactly similar to Dr. Meyer's type. The male bird in the Genoa Museum is from Miosnoum, and is scarcely to be told from *E. obiense*, Salvadori, the type of which he has also kindly lent me; yet he informs me that the female of the latter is totally different and is like the hen of *E. schistaceiceps* that is to say, chestnut below.

5. ***Edoliisoma meyeri.***

Campephaga plumbea (nec Wagl.), *Meyer, Sitz K. Akad. Wien,* LXIX, p. 388.
Edoliisoma meyeri, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* XII, p. 327.

a. b. c. ♂ ad. *d. e. f. g.* ♀ ad. Kordo, Mysore, *April* 1873.

h. ♂ imm. *i. k. l.* ♀ Mafoor, *March* 1873.

The male of this species is a large edition of *E. incertum* and *E. obiense* with a shade of black all over the throat, even extending to the jugular region. The female, on the contrary, of which I have examined not only Dr. Meyer's specimens but others lent me by Count Salvadori, is a very different bird, and approaches the female of *E. schistaceiceps*, like which it has a bluish grey head. But in the last named bird the rump also is chestnut, whereas in *E. meyeri* the rump and upper tail coverts are only a little lighter than the rest of the back. *E. meyeri* is also a larger bird.

The Mafoor bird I cannot speak of with certainty, as there is not an adult male either in Dr. Meyer's collection or the Genoa Museum. The under surface of the females is rather paler than in the Mysore birds and the male, which is putting on the grey dress, also appears lighter but on the strength of the females I fancy the Mafoor Cuckoo-shrike will prove to be inseparable from the Mysore species.

6. ***Edoliisoma tenuirostre.***

Graucalus tenuirostris, *Jard. Edinb. Journ. N. Ser.* IV, p. 211.
Ceblepyris jardinii, *Rüpp. Mus. Senckenb.* iii, p. 30.
Ceblepyris plumbea, *S. Müll. Verh. Nat. Gesch. Land en Volkenk.*, p. 189 *(nec Wagler).*
Campephaga tenuirostris, *Gray, Gen. B.* i, p. 283.
Campephaga plumbea, *Gray, Gen. B.* i, p. 283.
Campephaga jardinii, *Gould, B. Austr. folio,* II, pl. 60.
Graucalus jardinii, *Hartl. J. f. O.* 1864, p. 441.
Volvocivora plumbea, *Salvad. Ucc. Born.* p. 149.
Edoliisoma mülleri, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.* VII, p. 927.

a. ♂ juv. Waweji, New Guinea, *May* 1873, *wing* 4.8 *inches.*

b. ♂ juv. Rubi, New Guinea, *May* 1873, *wing* 4.85 *inches.*

These specimens being immature, it is difficult to determine the exact species. They appear, however, to belong to the Australian bird.

The comparision of Count Salvadori's specimens with the British Museum series induces me to believe that his *E. muelleri* is not to be separated from *E. tenuirostre*. At the same time I must confess that the Aru Island birds appear to belong to another race or even a distinct species. Thus a male from Lutor (*Beccari*) is decidedly smaller than an other from Mansinam which has the wing 5.15, whereas in the Lutor bird the male has the wing only 4.6, the colour too is darker grey without the light edgings to the quills which are margined with the same grey as the back. The female is deep fawn colour below, and has regular arrow shaped bars on the white of the under surface excepting the throat, vent, and under tail-coverts which are uniform. The eyebrow and sides of neck have a strong chestnut tinge, and the quills are edged with chestnut, while the back is brown instead of grey. This bird is also from Lutor; and as both sexes seem to differ from the true *E. tenuirostre*, I fully expect that they will turn out to be distinct in which case I should propose to call the species *Edoliisoma aruense*.

The following is a list of the species which apparently belong to the genus *Edoliisoma*.

1. E. cœrulescens (*Blyth*). *Hab.* Philippine Islands.
2. E. nigrum (*Garn.*). *Hab.* New-Guinea: Aru Islands.
3. E. dispar, *Salvad.* *Hab.* Ke Islands: Goram: Banda: Matabello: Tijor: Pulo-Padjang: Monawolka. A good species: in the Museum from Goram (*Wallace*).
4. E. montanum (*Meyer*). *Hab.* N. W. New Guinea.
5. E. ceramense (*Bp.*) *Hab.* Ceram.: Amboyna: Mysol.
6. E. salvadorii, *Sharpe.* *Hab.* Sangi Islands.
7. E. timoriense, *Sharpe.*

   Similis *E. ceramensi* sed facie laterali pallidè cineraceo, nec nigro. gutture cineraceo corpori reliquo concolori: sexus dissimiles. Long. tot. 10, culmen 0.8, alæ 5.0, caudæ 4.5, tarsus 0.9.
10. E. obiense, *Salvad.* *Hab.* Obi group of islands.
11. E. aruense, *Sharpe.* *Hab.* Aru Islands.
12. E. incertum, *Meyer.* *Hab.* Islands of Miosnoum and Jobi.
13. E. meyeri, *Salvad.* *Hab.* Mysore Island.
14. E. remotum, *Sharpe.*

    ♂ ad. vix ab *E. meyerio* distinguendus. Long. tot. 9.5, culmen 0.95, alæ 4.95, caudæ 4.05, tarsi 0.95.

    ♀ ad. similis *E. meyerio* sed pileo cinerascenti-brunneo, uropygio et supracaudalibus rufescenti-fulvis: rectricibus centralibus rufescenti-brunneis distinguenda.

    Hab. New Hanover.

The male of this species is exceedingly like *E. meyeri*, but the female is quite different. From *E. meyeri* the hen bird differs in being ashy brown instead of slaty blue on the crown (the same sex of *E. melan* having the head rufous brown), and also in having the rump and upper tail-coverts chesnut fawn-colour instead of brown. The types are in the Berlin Museum, and were sent over for my examination by the kindness of Dr. Peters.

15. E. morio (*S. Müller*). *Hab.* Celebes.
16. E. tenuirostre (*Jardine*). *Hab.* N. E. Australia. New Guinea. Aru Islands.
17. E. nesiotis, *Hartl. & Finsch.* *Hab.* Island of Uap, Mackenzie group.

The type of this species was kindly sent over for my inspection by the Godeffroy Museum, where it still remains unique. The specimen is unfortunately not fully adult, and is a female, but it differs quite as much more than the hens of the allied species, and I fully expect that when the male is discovered, it will be found to be a good species. The type comes nearest to the female of *E. tenuirostre*.

18. E. grayi, *Salvad.* *Hab.* Halmahéra: Batchian: Ternate: Morty Island.
19. E. anale (*Verr. et Des Murs.*). *Hab.* New Caledonia. A species unknown to me.

Genus 6. *Lobotus*, Reichenb.

1. ***Lobotus lobatus*** (*Temm.*). *Hab.* Gold Coast.

Genus 7. *Campophaga*, Vieill.

I was not a little surprised to find that it is impossible to separate the African Cuckoo-Shrikes (*Campophaga*, V: *Lanicterus*, Less.) from the *Volvocivorae* of India and I was very pleased to find that Sundevall had also come to this conclusion in his 'Tentamen'. They are slender billed birds with very long tails, and the only difference to be noticed between the African and Indian members of the genus is the slightly metallic plumage of the former. This, however, being in my opinion no valid ground for generic separation, *Volvocivora* becomes a synonym of *Campophaga*, in which genus I propose to place the following species:

1. C. phœnicea (*Lath.*). *Hab.* W. & N. E. Africa.
2. C. xanthornoides (*Less.*). *Hab.* W. & N. E. Africa.
3. C. hartlaubi (*Salvad.*). *Hab.* S. E. Africa.
4. C. nigra, *V.* *Hab.* S. Africa.
5. C. quiscalina (*Finsch*). *Hab.* W. Africa.

Dr. Peters has kindly sent me the type of *Campephaga fulgida, Reichenow*, J. f. O. 1874, p. 345, 1875, p. 26, and I find it identical with *C. quiscalina*, of which the type is now in the British Museum.

6. C. lugubris (*Sund.*). *Hab.* India.
7. C. intermedia (*Hume*). *Hab.* Tenasserim.
8. C. saturata (*Swinh.*). *Hab.* Hainan.
9. C. melanoptera (*Rüpp.*). *Hab.* Burmah.
10. C. neglecta (*Hume*). *Hab.* Tenasserim.
11. C. polioptera, *Sharpe.*

C. pallidè cinerea: subcaudalibus albis: rectricibus centralibus cinereis, versus apicem nigricantibus: alis cinereis, tectricibus alarum pallidè cinereis dorso concoloribus: remigibus nigris extus pallidè cinereis infrà ad basin latè albis. Long. tot. 8.3, culmen 0.6, alæ 4.15, caudæ 3.4, tarsi 0.75.

Hab. Cochin China.

Three specimens are in the British Museum presented by M. E. Pierre, Director of the Botanic Gardens at Saigon.

Genus 8. *Pericrocotus*, Boie.

1. P. speciosus (*Lath*). *Hab.* India.
2. P. elegans (*Mc. Clell.*) *Hab.* Indo-Chinese Region.
3. P. andamanensis (*Beav & Tytler*). *Hab.* Andaman Islands.
4. P. flammifer (*Hume*). *Hab.* Tenasserim.

   A species apparently well founded, and of which the British Museum contains a specimen.
5. P. xanthogaster (*Raffl.*). *Hab.* Malacca, Sumatra, Borneo.
6. P. flammeus (*Forster*). *Hab.* S. India, Ceylon.
7. P. exsul (*Wall.*). *Hab.* Java: Lombock.
8. P. peregrinus (*L.*). *Hab.* India: Ceylon: Burmese countries: Andamans: Java.
9. P. igneus (*Blyth*). *Hab.* Malacca and S. Tenasserim: N. China: Borneo: Palawan.
10. P. brevirostris (*Vig.*). *Hab.* India: Burmah.
11. P. neglectus (*Hume*). *Hab.* Tenasserim.
12. P. miniatus (*Temm.*) *Hab.* Java.
13. P. roseus (*V.*). *Hab.* India and Burmese countries.

14. P. solaris *(Blyth)*. *Hab.* E. Himalayas: Khasia Hills: Tenasserim.
15. P. griseigularis, *Gould*. *Hab.* Formosa, Fokien.
16. P. cinereus. *Hab.* S. Amurland: China: Malacca: Sumatra: Borneo.
17. P. cantonensis, *Swinh*. *Hab.* China.
18. P. erythropygius *(Jerd.)*. *Hab.* N. & C. India.
19. P. albifrons, *Jerd*. *Hab.* Burmah.: Pegu.

Genus 9. *Lalage*, Boie.

The tail in this genus is more rounded and not so strongly graduated as in *Pericrocotus:* the tarsus is long and the foot stout, the length of the tarsus exceeding that of the middle toe and claw. It will be seen that some species which have been placed in *Volvocivora* (sc. *Campophaga*), according to my classification, belong to *Lalage*.

1. *Lalage aurea.*

Ceblepyris aureus, *Temm. Pl. Col.* iii, pl. 382, fig. 2.
Echenilleur orangé, *Hombr. et Jacq. Voy. Pole Sud, Atlas,* pl. 10, fig. 3.
Campephaga aurea, *Gray, Gen. B.* i, p. 283.
Lalage aurea, *Bp. Consp.* i, p. 355.

a. ♂ ad. Halmahéra, 1873.

2. *Lalage leucoptera.*

Campephaga leucoptera, *Schl. N. T. D.* iii, p. 45.
Lalage leucoptera, *Salvad. Ann. Mus. Civic. Genov.*

a. b. ♂ ad. *c. d. e.* ♀ ad. Kordo, *Mysore, March* 1873.

Five examples of this very distinct species, which has no very near allies. Its nearest relation seems to be with *C. whitmeei*, nobis, but it is certainly one of the most strongly differentiated species of the genus

I believe the following species to constitute the genus *Lalage*.

1. L. sykesi, *Strickl.* *Hab.* India and Ceylon.
2. L. melanoleuca *(Blyth)*. *Hab.* Philippines.
3. L. humeralis *(Gould.)* *Hab.* Australia. S. E. New Guinea.
4. L. atrovirens *(Gray)*. *Hab.* Mysol: Salwatti.
5. L. timoriensis *(Müll.)*. *Hab.* Timor. Lombock: Bali.
6. L. terat *(Bodd.)*. *Hab.* Nicobars: Malacca: Borneo: Philippines.
7. L. pacifica *(Gm.)*. *Hab.* Friendly Islands: Fiji & Navigator groups.
8. L. leucopygialis, *Walden*. *Hab.* Celebes.
9. L. leucoptera *(Schl.)*. *Hab.* Island of Mysore.
10. L. whitmeei, *Sharpe*.

Similis *L. pacificae*, sed uropygio dorso concolori nec pallidiore cinereo distinguendus: lineâ superciliari albâ latâ: facie laterali et regione paroticâ albis: suprà nigricans, scapularibus albo maculatis: rectricibus latè albo terminatis.

Hab. Savage Island *(Whitmee: Brenchley)*.

In its uniform upper surface this species is easily separated from *L. pacifica*, and comes near to *L. leucoptera*, from which the latter characters in the diagnosis distinguish it at once.

11. L. banksiana, *Gray*. *Hab.* Bank's group.

12. L. rufiventer (*Swains.*). *Hab.* Mauritius.
13. L. newtoni (*Poll.*). *Hab.* Réunion.
14. L. insperata (*Finsch*). *Hab.* Ponapé.
15. L. fimbriata (*Temm.*). *Hab.* Java. *Volvocivora vidua*, Hartl., of which I have seen the type, is this species.
16. L. culminata (*Hay.*). *Hab.* Malacca: Sumatra: Borneo.
17. L. monacha (*H. & J.*). *Hab.* Pelew Islands.
18. L. leucomela (*V. & H.*). *Hab.* Australia: New Ireland: New Guinea: Aru Islands: Kè Islands.

L. rufiventris, Pucb. and *L. polygramma* are synonyms of this wide-spread form, but the possession of the type in the British Museum enables me to restore to the species its oldest title of *leucomela*.

19. L. aurea (*Temm.*). *Hab.* Batchian: Halmahéra: Ternate: Morty Island.

Genus 10. *Symmorphus*, Gould.

In this genus the prickly character of the rump-feathers is less developed; the tail is longer, being nearly equal to the wing: the under tail-coverts are much shorter. Only two species are known.

1. S. leucopygius, *Gould*. *Hab.* Norfolk Island.
2. S. naevius (*Gm.*). *Hab.* New Caledonia: New Hebrides.

Explanation of Plates.

Plate XXVIII. Astur etorques . . . . . (see page 353).
„ XXIX. Harpyopsis novae guineae . („ „ 355).
„ XXX. Graucalus maforensis . . . („ „ 365).

Index of new species described in this paper:

	page		page
Artamides schistaceus	363	Edoliisoma timoriense	369
Artamides floris	363	Edolisoma remotum	369
Graucalus subalaris	364	Campophaga polioptera	370
Edoliisoma salvadorii	367	Lalage whitmeei	371
Edoliisoma aruense	369		

NEUE VESPIDEN

DES

DRESDNER ZOOLOGISCHEN MUSEUMS.

Von

TH. KIRSCH.

Bei Untersuchung des im Königl. Museum an Vespiden vorhandenen Materials blieben einige Arten übrig, für die selbst in der ausgezeichneten Monographie des Herrn Dr. de Saussure keine Beschreibungen aufzufinden waren. Ich sendete sie deshalb dem geehrten Autor ein mit der Bitte um Mittheilung seiner Ansicht über dieselben und erhielt von ihm nicht nur die erfreuliche Nachricht, dass sie noch unbekannt seien, sondern auch guten Rath und eingehende Mittheilungen für die Beschreibung derselben. Ich stehe daher nicht an, sie nachstehend zu publiciren und ein Paar noch nicht erwähnte Variationen von bereits beschriebenen Arten beizufügen.

Zethus (Zethusculus) Inca nov. spec.

E minoribus, niger, flavo-variegatus.

♀ Caput flavo-griseo-pilosum, densissime fortiter punctatum, longitudinaliter rugulosum; clypeus transversus, antice minus late truncatus, dense longitudinaliter ruguloso-punctatus, macula laterali utrinque alba; antennae nigrae.

Thorax latitudine plus quam sesquilongior, flavo-griseo-pilosus; prothorax antice acute et flavo-marginatus, angulis rectis; mesothorax opacus, confertim (medio parcius) punctatus, antice medio carinulatus, postice utrinque sulcula subtili, longitudinali; scutellum nitidulum, coriaceum parce punctatum; postscutellum utrinque puncto flavo; metathorax declivis, parum concavus, subtiliter oblique ruguloso-punctatus, utrinque vitta brevi flava. Alae fusco-griseae, area costali fusca, tegulae nigrae, flavo-marginatae.

Abdomen: petiolus albo-pubescens, postice leviter depressus, parce rude punctatus, parte antica cylindrica breviore, quam posterior incrassata, apice vix contracta, flavo-marginata; segmentum secundum basi breviter petiolatum, cum sequentibus vix punctatum, fusco-sericeum, ultimis et subtus flavo-pubescens, omnibus postice flavo-marginatis.

Pedes nigri.

♂ Clypeus antice et lateribus flavo-marginatus, mandibulae supra flavo-lineatae, frons punctis quatuor (utrinque supra antennas et in sinu oculorum) flavis. Antennae apice unco recurvo.

Long. 12, long. alar. 7½ Mill.

Hab. Columbia.

Aus der nächsten Verwandtschaft von *Montezuma Sauss.*, auch in der Zeichnung namentlich der Varietät *a* derselben sehr ähnlich, aber durch schlankere Form, mehr queren Clypeus, nach hinten weniger verdickten und weniger grob sculpirten Hinterleibsstiel, in beiden Geschlechtern ganz schwarze Fühler und gelbe Randung aller Hinterleibsringe verschieden. Der Metathorax ist hinten ziemlich steil abgeschrägt, aber kaum etwas ausgehöhlt, an den Seiten ganz verrundet. Die gelbe Färbung an der Spitze des ersten Segments ist oben und unten jederseits, also 4 Mal, zipfelartig nach vorn vorgezogen. Das zweite Segment an der Basis mit einem kurzen glänzenden Stiel, dann allmählig erweitert, hinten mit einem dünnen häutigen Rande ausserhalb der gelben Randbinde, oben wie die folgenden schwach niedergedrückt und bräunlich seidenglänzend.

Eumenes nanus nov. spec.

♀ Gracilis, albo-pubescens, niger, flavo- et rufo-variegatus. Caput longitudine latius, parce punctatum, circa antennas fere laeve, linea verticali utrinque pone oculos, macula sinum oculorum fere implente, aliaque inter antennas minore flavis; clypeus late ovalis, antice angustatus, bidentatus, flavus, apice macula disco furcata, nigra; antennae scapo flavo, supra late nigro-lineato, flagello subtus rufo, supra nigrescente; ocellis arcu positis.

Thorax latitudine sesquilongior, creberrime profunde punctatus, prothoracis anguli antici rotundati, metathorax declivis, convexiusculus; prothoracis marginibus antico latius, postico angustius, mesothoracis angulis posticis maculaque subalari, scutelli fascia basali, postscutello et metathoracis lateribus flavis. Alae fuscescentes, versus pterostigma fuscae.

Abdomen: petiolus thorace paullo longior, basi cylindricus, tenuis, pone medium sensim dilatatus et supra inflatus, ante apicem linea transversa profunde impressus; parte cylindrica antice nigra, postice flava, lateribus nigro-marginata, parte dilatata supra nigra, antice lateribus et subtus rufa, apice late flavo-marginata; segmentum secundum inde a basi rotundato-dilatatum, longitudine paullo latius, cum sequentibus apice et lateribus flavo-marginatis.

Pedes postici picei, quatuor anteriores flavi, femoribus supra tibiisque intus rufo-piceo lineatis.

Long. 8, long. alar. 5½ Mill.

Habitat Columbia.

In die Divis. *Omicron* und in die Nähe von *microscopicus Sauss., parvulus Sauss.* und *pusillus Sauss.* gehörend; von ersterem durch die in einem sehr flachen Bogen stehenden Nebenaugen, von *parvulus* durch feinere Sculptur des Halsschildes, Färbung des Kopfschildes, der Fühler, der Hinterbrust und des Hinterleibsstiels und von *pusillus* durch das vorn zweizähnige Kopfschild und den kürzeren und anders gestalteten Hinterleibsstiel verschieden.

Die kurze weisse Behaarung am Kopfe, über den Mittelhüften und auf der hinteren Fläche des Hinterrückens bei schiefer Ansicht seidenartig schimmernd; die Fühler anderthalb Mal so lang, als der Kopf, nach der Spitze hin wenig verdickt. Das Kopfschild und die Stirn um die Fühlerwurzeln fast punktfrei. Das Halsschild mit tief eingestochenen, aber getrennten, keineswegs Runzeln bildenden Punkten; der Hinterrücken fast gleichmässig gewölbt, ohne jede Spur einer Mittellinie. Auf den Flügeln die zweite Discoidalquerader weit vor der zweiten Cubitalquerader in die zweite Cubitalzelle mündend. Der Hinterrücken an den Seiten breit gelb, nur längs der Mitte ein oben nach aussen jederseits eckig erweiterter, unten sich stark verschmälernder Fleck schwarz. Der Hinterleibsstiel von der Mitte an nach hinten ganz allmählig und gleichmässig verbreitert, auf der hinteren Hälfte oben ziemlich stark gewölbt. Das zweite Segment nicht viel breiter, als lang, von der Basis an verbreitert, an den Seiten gerundet. Auf der unteren Seite die gelben Säume der Hinterleibsringe ziemlich breit, jederseits der Mitte ausgebuchtet.

Eumenes pusio nov. spec.

♂ Gracilis, albido-pubescens, niger, flavo- et rufo-variegatus. Caput longitudine latius, dense (circa antennas paullo parcius) punctatum, puncto inter antennas maculaque in sinu oculorum rufis; clypeus late ovalis, antice angustatus, bidentatus, parum convexus, parce punctulatus. Antennae nigrae, subtus rufae, unco apicali rufo hamatae. Ocelli arcu positi.

Thorax latitudine paullo longior, confertim punctatus; prothorax angulis anticis obtusis, metathorax convexus, linea intermedia, longitudinali; prothoracis margine antico utrinque, margine postico toto, mesothoracis angulis posticis, maculaque subalari, scutelli fascia basali, postscutello et metathoracis puncto basali utrinque flavis. Alae fuscescentes, versus costam fuscae.

Abdomen: petiolus thorace distincte longior, pone medium sensim dilatatus, et supra inflatus, ante apicem linea transversa profunde insculptus, niger, supra medio, subtus lineis tribus rufus, apice flavo-marginatus; segmentum secundum longitudine paullo latius, cum sequentibus postice flavo-marginatis.

Pedes flavi, rufi vel picei femoribus nigris.

Long. 8, long. alar. 5½ Mill.

Habit. Brasilia.

Die Art steht der vorhergehenden sehr nahe, ist aber durch abweichende Färbung des Kopfschildes, des Hinterrückens und Hinterleibes, sowie durch dichtere Sculptur des Kopfes, kürzeres Bruststück und relativ längeren Hinterleibsstiel verschieden. Das ganz schwarze Kopfschild schliesst schon die Zusammengehörigkeit dieser ♂ mit dem vorher als *nanus* beschriebenen ♀ aus, da das ♀ von *pusio* nach Analogie der anderen Arten wie das ♂ ein schwarzes Kopfschild haben muss. Die 3 rothen Punkte zwischen den Fühlern und in der Augenbucht können theilweise oder ganz fehlen. Der Hinterrücken ist gewölbt und von einer etwas vertieften Längslinie in der Mitte durchzogen. Die zweite Discoidalquerader mündet in die zweite Cubitalquerader oder selbst ausserhalb derselben in die dritte Cubitalzelle. Die gelbe Färbung an der Spitze des Hinterleibsstiels kommt verschieden breit vor, bald reicht sie über die eingegrabene Querlinie weit hinaus, bald ist sie nur auf den schmalen Rand hinter dieser beschränkt. Die Hinterleibssegmente sind vom zweiten an nur hinten, nicht auch, wie beim Vorigen, an den Seiten gelb gerandet.

Montezumia Saussurei nov. spec.

Tota viridi-chalybaea, splendida, fusco-pubescens. Caput haud inflatum, confertissime punctatum; clypeus obovatus, basi tumidus, versus apicem sat angustatus, antice truncatus et utrinque obtuse angulatus, fronte paullo minus confertim punctatus; mandibulae nigrae; palpi labiales quadriarticulati, articulo quarto minuto, tenui; antennae nigrae, scapo nitido, supra aenescente, flagello opaco subtus rufescente.

Thorax elongato-quadratus, antice acute subelevato-marginatus, confertim punctatus; metanotum tumidum, pone postscutellum leviter productum, postice verticaliter truncatum, medio late et profunde emarginatum, emarginatura rude rugosa, superne fere acute marginata, medio canaliculata. Alae fuscae, violascentes.

Abdominis sparse punctulati segmenta: primum subangustum, basi breviter petiolatum, dein infundibuliforme, supra convexum, non gibbosum, subtus medio utrinque tuberculo obtuso; secundum supra convexum, vix depressum.

Pedes concolores, tarsis nigris, apice paullo dilutioribus.

Long. 16, long. alar. 13 Mill.

Habit. Woodlark.

Die Art weicht durch die Zahl der Lippentasterglieder und die Form des Hinterrückens von den amerikanischen wesentlich ab und dürfte vielleicht zu Aufstellung einer neuen Gattung geeignet sein.

Das vierte Glied der Lippentaster ist wenig länger, als ein Drittel des vorhergehenden, auffallend dünner, aber in derselben Weise mit Borsten besetzt, als dieses. Der Hinterrücken ist in gleicher Ebene mit dem Postscutellum nach hinten vorgezogen, dann ganz steil (senkrecht) abfallend, an dieser Rückseite tief und breit ausgerandet, die Ausrandung an dem oberen Rande beinahe scharf begränzt und erinnert durch diese Form an den von *Huasteca Sauss.*, welche Art aber ein glockenförmiges, oben knotig aufgetriebenes erstes Hinterleibssegment besitzt. Recht ausgezeichnet ist die Art auch durch den Vorderrand des Clypeus, indem derselbe vorn weder ausgerandet, noch zweizähnig, wie bei den amerikanischen Arten, sondern schmal abgestutzt und an den Ecken jederseits stumpf abgerundet ist.

Rhynchium Nyassae nov. spec.

♀ Niger, cinereo-pubescens; caput et thorax dense cribroso-punctata, erecto-griseo-pilosa, clypeus latitudine multo brevior, lateribus valde rotundatus, apice truncatus, vix emarginatus, rude punctatus, ferrugineus, macula transversa discoidali nigra; mandibulae et scapus antennarum obscure ferruginea.

Thorax elongatulus; tegulae obscure rufae; postscutellum postice rotundatum, medio subangulatum, obscure rufum; metathorax postice late excisus, concavus, lateribus rotundatus et utrinque angulo acuto vel dente obtuso, rugoso-punctatus, densius breviter albido-villosus, angulis superis haud erectis, a postscutello fissura angusta sejunctis. Alae infuscatae, violascentes, costam versus paullo obscuriores.

Abdomen oblongo-conicum, basi vix angustatum atque haud acute truncatum, parum profunde punctatum, griseo-subsericeo-, segmento primo sat densius pubescens; segmentum secundum ventrale disco grosse et profunde punctatum; segmenta 1—4 postice et lateribus rufo-marginata, sequentia tota rufa.

Pedes nigri, tibiis tarsisque rufis, unguiculis inaequaliter fissis.

Long. 15,5; long. alar. 11 Mill.

Habit. Nyassa.

Am nächsten mit *Sichelii Sauss.*, *argentatum Fab.*, *chinense Sauss.* und *carbonarium Sauss.* verwandt, vom ersten durch Form und Färbung des Kopfschildes, die Seiten der Hinterbrust, Färbung des Hinterleibes, der Fühler und Beine, vom zweiten durch längeres Bruststück und den jederseits stumpf gezähnten Hinterrücken, vom dritten durch den am oberen Rand stumpf abgerundeten Hinterrücken und vom letzten durch den an den Seiten schwächer gezähnten, hinten nicht abgestutzten Hinterrücken abweichend.

Herr Dr. de Saussure vermuthet, dass auch bei dieser Art vollständige *negrinos* und Stücke mit ganz rothem Halsschild vorkommen werden.

Odynerus (Hypancistrocerus) carinifer nov. spec.

♀ Gracilis, subcylindricus, niger, flavo-variegatus; caput orbiculare, crebre grosse et profunde punctatum, lineola verticali, postoculari punctisque tribus, uno interantennali et duobus in sinu oculorum flavis; clypeus subcordatus, modice convexus, crebre punctatus, apice leviter sinuatus, angulo utrinque acuto, vittis duabus intramarginalibus, antice conniventibus, flavis. Antennae nigrae, scapo flavo, supra late nigro-lineato, flagello subtus rufescente.

Thorax grosse et profunde punctatus, margine antico reflexo, angulis anticis breviter acuminatis; postscutellum apicem versus foveolato-punctatum. Metanotum retrorsum paullo angustatum, vix ultra postscutellum productum, confertim foveolato-punctatum, postice subverticaliter truncatum, truncatura acute marginata, leviter concava, supra incisa, medio carinula longitudinali percurrente, margine laterali infero rotunde producto, sublamellari; prothoracis margine antico, scutelli margine postico, postscutelli punctis duobus minutis valde distantibus maculaque infraalari utrinque flavis. Tegulae aut flavae macula intermedia nigra, aut nigrae punctis duobus flavis. Alae pallide fusco-inquinatae, venis fuscis.

Abdominis segmenta: primum antice recte truncatum, minus dense subtiliter punctatum, medio transverse carinatum, facies supera fere ter latior, quam longa; secundum lateribus leviter rotundatum, subtilius punctatum, margine postico tenuissime lamellari, intus linea impressa limitato, subtus basi sulculis longitudinalibus profundis instructo; segmentis omnibus postice anguste flavo-marginatis (I^{mo} subtus excepto).

Pedes nigri, genubus, tibiis tarsisque plus minusre rufo piceis.

Long. 8—9, long. alar. 6,6 Mill.
Habit. Cayenne.

Die Art steht in naher Verwandtschaft zu *advena Sauss.*, hat aber den hinteren Absturz der Hinterbrust oben eingeschnitten, statt wie bei dieser Art oben durch einen Kreisbogen begränzt; die unteren Seitenränder desselben sind hautartig, gelblich durchscheinend und rundlich vorgezogen, aber weder eine Ecke noch einen Zahn bildend. Der Mittelkiel durchzieht die nur an den oberen Rundungen jederseits mit einigen grossen aber seichten Punkten besetzte Fläche von dem oberen Einschnitte bis an den unteren Rand.

Odynerus (Leionotus) Romandinus Sauss.

Variet. nov. Metathoracis canthis inferis obtuse dentatis, abdomine fasciis supra quinque, subtus quatuor flavis.
Habit. Venezuela.

Unter 5 ♀ haben 3 die beiden kleinen, schrägen Flecke auf dem Kopfschilde, die beiden anderen zeigen sie zu einem grösseren Fleck zusammengeflossen, wie dies Saussure *(Synops. amer. Wasps p. 297)* erwähnt. Am Hinterleibe sind alle Ringe gelb gerandet, ausgenommen die Unterseite des ersten; bei einem Stück zeigt auch das Pygidium am Ende der seichten Längsrinne einen gelben Querfleck.

Odynerus (Leionotus) pacificus nov. spec.

♀ Mediocris, niger, aurantiaco-variegatus, opacus, abdominis apice et subtus griseo-pubescens. Caput confertissime rude punctatum, macula intermedia supra-antennali flava; clypeus breviter obovatus, antice sinuatus et utrinque obtuse angulatus, dimidia basali leviter convexus, sparse punctatus, subtiliter longitudinaliter striatus, macula basali minuta utrinque aurantiaca. Antennae capite vix sesquilongiores nigrae.

Thorax dense rude punctatus; prothorax antice tenuissime marginatus, medio utrinque macula parva aurantiaca; mesothorax basin versus intus sulculis duabus obsoletis longitudinalibus, extus utrinque carinula obtusa; scutellum planum, dense punctatum; postscutellum declive, postice rotundatum, ruguloso-punctatum; metathorax longitudine latior, subverticaliter truncatus, concavus, supra sinuatus, lateribus immarginatus et utrinque obtuse angulatus, subtilius sed dense ruguloso-punctatus, linea intermedia longitudinali laevi. Alae fusco-violascentes, costam versus nigro-fuscae.

Abdomen segmento primo valde transverso, basi truncato, lateribus recto, secundo 1^mo^ paullo latiore, lateribus leviter rotundato, subtus basi nitido, parcius punctato, sed vix tumido; nigrum segmentis primo et secundo maculis duobus lateralibus magnis postice confluentibus et segmentis sequentibus fere totis (basi angusta excepta) aurantiacis.

Pedes nigri, femorum apice tibiis tarsisque aurantiacis.
Long. 15, long. alar. 10 Mill.
Habit. Woodlark.

Eine in die Nachbarschaft von *tamarinus Sauss.* gehörende Art, deren Metanotum breiter als lang, oben für die Aufnahme des hinten gerundeten, sehr abschüssigen Postscutellum tief ausgerandet und an den verrundeten und ungerandeten Seiten in der Mitte jederseits stumpfeckig vorgezogen ist. Durch die Färbung ebenfalls von allen in diese Gruppe gehörenden Arten abweichend. Jederseits an der Basis des Kopfschildes und auf der Innenecke des Prothorax ein kleiner rothgelber Fleck, dicht über der Fühlerwurzel in der Mitte ein blassgelber Fleck, der Hinterleib oben fast ganz rothgelb, auf dem ersten Segment nur die vordere Fläche und oben in der Mitte ein breites Dreieck, dessen Spitze wenig über die Hälfte nach hinten reicht, auf dem zweiten Segment ein grosser dreieckiger, auf der Basis ruhender, hinter der Mitte breit abgerundeter Fleck, auf den folgenden Segmenten nur die Basis (auf dem dritten etwas breiter) schwarz.

Odynerus (Leionotus) caviventris, nov. spec.

♀ Mediocris, rufus, nigro-variegatus; caput sparse, pone oculos densius punctatum, vertice laevigatum, foveola postocellari, rufum, supra inter oculos macula cordiformi nigra; clypeus breviter obovatus, antice acute bidentatus, dentibus carinulatis, disco subtiliter parce punctatus; antennae dilutius ferrugineae, apicem versus nigrescentes.

Thorax elongato-quadratus, crebre (mesonoto parcius) punctatus, rufus, mesonoto et mesosterno niger; postscutellum transverse rotundatum, postice acute marginatum, margine subtiliter crenulatum et medio leviter excisum; metathorax postice verticaliter truncatus, laevis, nec supra, nec lateribus marginatus, potius ubique rotundatus. Alae luteo-ferrugineae, in cellula radiali infuscatae.

Abdomen oblongo-conicum, basin versus vix angustatum, laeve, sericeo-pubescens, segmenta secundum et tertium postice sub elevato-marginata, secundum subtus excavatum et utrinque obtuse carinatum; flavo-rufum, segmenta primum et secundum basi nigra, fascia secundi medio triangulariter dilatata.

Pedes rufi, basi anguste nigri.

Long. 13, long. alar. 11,5 Mill.

Habit. Nyassa.

In die Gruppe von *Guérinii Sauss.* und *truncatus Sauss.* zu stellen. Der fein und zerstreut punktirte, oben zwischen den Augen fast, am Scheitel ganz glatte, trübrothe Kopf hat einen herzförmigen schwarzen Fleck, auf dem die Nebenaugen stehen, und hinter diesen ein ziemlich tiefes Grübchen; das Kopfschild ist nahe der Basis fast so breit als lang, nach vorn stark verschmälert und hier mit zwei ziemlich langen, oben gekielten, eine rechtwinkelige Bucht einschliessenden Zähnen versehen. Der Thorax ist vorn, an den Seiten, auf den Schilden und hinten ziemlich dicht punktirt, nur das Mesonotum zerstreut und feiner punktirt, jederseits innen neben den Flügelschuppen fast glatt und der vertical abfallende Theil des Metathorax ganz glatt, die Ränder des letzteren ganz verrundet, ohne Andeutung von Ecken oder Zähnen. Das Postscutellum hinten sehr schwach gerundet und erhaben gerandet, der Rand mit feinen Kerbzähnen besetzt und in der Mitte seicht ausgerandet. Die Färbung des Hinterleibes ist gelblicher, als die von Kopf und Brust, und nur die letzten Segmente und auf den ersten drei jederseits der Mitte ein unbestimmt begränzter Fleck (auf dem 1. auf der Scheibe, auf dem 2. und 3. näher dem Hinterrande) bleiben trübroth, auf der hinteren Hälfte des ersten Segments zeigt sich jederseits eine dunkle Querlinie und nahe vor dem Hinterrande der ersten drei Segmente eine feine, nicht vertiefte Längslinie von derselben Färbung, die Basis des ersten und zweiten Segments (beim 2. in der Mitte nach hinten dreieckig vorgezogen) ist schwarz, ebenso die Mittelbrust, die Hüften (mit Ausnahme der vordersten), der grösste Theil der Trochanter, die äusserste Basis der Schenkel und das zweite Bauchsegment (mit Ausnahme der Basis), dieses auf der vorderen Hälfte ziemlich tief ausgehöhlt, die Aushöhlung glatt, nur nach hinten zerstreut punktirt, an der Basis jederseits durch einen stumpfen, hinten nach innen gekrümmten Kiel begränzt.

Odynerus (Leionotus) Micado nov. spec.

♀ Niger, flavo-variegatus, fusco-griseo-pubescens. Caput thorace angustius, dense punctatum, vertice transverse impressum, maculis tribus una frontali transversa alteris utrinque postocularibus, longitudinalibus, flavis; clypeus breviter obovatus, apice bidentulus, subtilius punctatus, flavus, lateribus nigro-marginatus; mandibulae rufescentes; antennarum scapus subtus flavus.

Thorax crassus, oblongo-rotundatus, dense punctatus; prothorax antice vix marginatus, flavus, lateribus et angulis posticis niger; mesonotum disco longitudinaliter subrugulosum, angulis posticis et macula infraalari, brevi, subobliqua flavum; tegulae fuscae, intus flavicantes; scutellum fascia lata, paullo curvata flava; postscutellum paullo declive, apice late rotundatum, fascia minus lata,

recta, flava; metathorax postice subverticaliter truncatus, truncatura leviter concava, utrinque oblique elevato-striata, supra et lateribus acute marginata, margine denticulis duobus uno superiore minuto, subacuto, altero laterali majore, latiore, obtuso. Alae fuscescentes, costam versus fusco-ferrugineae.

Abdomen ovato-conicum, creberrime et profunde punctatum; segmenta: primum basi rotundato-truncatum, secundum et tertium apicem versus grossius punctata (intra marginem non canaliculata), primum et secundum postice flavo-marginata.

Pedes nigri, femoribus apicem versus tibiisque rufescentibus, femoribus anticis intus ante apicem macula oblonga tarsisque anticis articulo unguiculari supra flavis.

Long. 15,5, long. alar. 13 Mill.

Habit. Japan.

Nach der Anordnung Saussure's würde die Art vielleicht neben *trilobus Fab.* zu stellen sein. Auf dem dicht punktirten Kopf ist in der Mitte des Scheitels ein seichter, wenig punktirter, jederseits etwas dichter behaarter Quereindruck; das Kopfschild ist sehr seicht aber grob punktirt, die schwarze Färbung der Seiten verschmälert sich nach der Spitze hin und nimmt vorn nur noch die beiden kleinen durch eine seichte Bucht getrennten Zähnchen ein. Auf dem vorn kaum noch in der Mitte etwas scharf gerandeten Prothorax bleiben die Hinterecken und die Seiten schwarz, die gelbe Färbung ist nach aussen abgerundet. Die breite, nach hinten gebogene Querbinde des Schildchens ist in der Mitte durch eine sehr feine schwarze Längslinie getheilt; die schmälere und ganz gerade Querbinde des Postscutellum liegt an der Basis und lässt die hintere längsrunzlige Hälfte frei. Der Absturz des Metathorax ist rings scharf gerandet und auf der schwach ausgehöhlten Fläche erhaben schief gestreift, der obere Rand jederseits scharfeckig vom Postscutellum durch eine etwas breitere Spalte getrennt, der im Seitenrande dicht unter der Mitte stehende Zahn breit und stumpf. Der Hinterleib ziemlich dicht punktirt, die Punkte auf dem gelben Hinterrand des zweiten und auch auf dem dritten Segment nach hinten entschieden gröber, die gelbe Querbinde des zweiten auch auf die Seiten des zweiten Bauchsegments übergehend.

Vespa deusta Lep.

Da sich weder bei Lep. St. Farg. noch Saussure eine Angabe darüber findet, dass die den Hinterrand des zweiten Segments begleitende, in der Mitte unterbrochene Querbinde auch ganz verschwinden kann, so ist hier zu constatiren, dass von 5 (3 ♀, 2 ♀) durch Dr. Meyer aus Celebes mitgebrachte Exemplare, nur ein ♀ die typische Färbung, die übrigen aber keine Spur des gelben Ringes zeigen.

Inhaltsangabe.

	pag.
Zethus Inca nov. sp. . . .	375
Eumenes nanus nov. sp. . .	376
„ pusis nov. sp. . .	376
Montezumia Saussurei nov. sp.	377
Rhynchium Nyassae nov. sp.	378
Odynerus carinifer nov. sp. .	378
„ Romandinus Sauss.	379
„ pacificus nov. sp. .	379
Odynerus caviventris nov. sp.	380
„ Micado nov. sp. .	380
Vespa deusta Lep.	381

ÜBER

HUNDERT FÜNF UND DREISSIG PAPÚA-SCHÄDEL

VON

NEU GUINEA UND DER INSEL MYSORE (GEELVINKSBAI).

(FORTSETZUNG.)

Von

A. B. MEYER.

TAFEL XXXI—XXXV.

„Es ist noch viel erforderlich, um über die Verbreitung der verschiedenen grösseren Stämme des Menschengeschlechtes in diesen Gegenden eine begründete Einsicht zu gewinnen, denn einzelne Schädel und photographische Bilder einzelner Individuen würden auch noch nicht genügen; man muss aus vielen die mittlere Form oder den Typus festzustellen suchen.“ (K. E. von Baer, über Papúas und Alfuren S. 70. St. Petersburg 1859.)

Um die 135 Papúa-Schädel für die Frage zugänglich zu machen, ob etwa die Persistenz der beiden grossen Nähte des Vorder- und Hinterkopfes als Ausdruck eines ethnischen Gegensatzes gelten könne (siehe Virchow l. c. S. 105), gebe ich hier im Anschluss an die letzten Auseinandersetzungen im 2. Hefte S. 192 u. flg. einige Bemerkungen über die

Sutura frontalis persistens.

Unter den 120 erwachsenen Schädeln kommt sie nur 3 Mal vor und zwar bei No. 64, 80 und 110, welche eine Capacität besitzen von je ca. 1340, 1530 und 1320; No. 64 ist ein ♀ Schädel, No. 80 und 110 sind männliche:

No. 64 ist asymmetrisch, aber in nicht bedeutender Weise; erwähnenswerth sind ferner: die Einsenkung über den Verlauf der Kranznaht hin, der temporale Schaltknochen rechts und das os triquetrum (s. Heft II. S. 194) am Hinterhaupt, Erscheinungen, welche alle vielleicht mit der persistenten Stirnnaht im Zusammenhange stehen, welche jedoch alle auch bei anderen Schädeln auftreten, die eine persistente Stirnnaht nicht besitzen. Die Capacität von No. 64 überschreitet das Mittel 1275 (s. Heft II. S. 175) um 65.

No. 80 ist ebenfalls nur als ganz leicht asymmetrisch zu bezeichnen; rechts sind die grossen temporalen Schaltknochen bemerkenswerth und die Knocheninseln in der sutura coronaria, deren oberste deprimirt sind. Am Hinterhaupt haben wir wiederum ein os triquetrum und in der Lambdanaht eine grössere Anzahl von Knocheninseln; auch ist die Gegend des os triquetrum und darüber eingesenkt. Die Capacität überschreitet das Mittel 1398 (s. Heft II. S. 175) um 132.

No. 110 ist nicht als asymmetrisch zu bezeichnen, rechts und links temporale Schaltknochen, die Lambdanaht voll von Knocheninseln, die sutura sagittalis sehr gezackt, die ossa par. über der sut. cor. deprimirt. Die Capacität bleibt um 78 Einheiten unter dem Mittel.

Reste einer Stirnnaht finden sich ausserdem bei 7 erwachsenen Schädeln und zwar bei No. 74, 89, 105, 141, 143 und 146; davon sind männlich No. 89, 143, 146, weiblich No. 141; in Bezug auf Geschlecht unentschieden No. 74 und 105:

Bei No. 74 ist die Stirnnaht in einer Ausdehnung von 11 mm erhalten, der Schädel sonst als normal zu bezeichnen;

bei No. 89 in einer Ausdehnung von 15 mm; die Augenbrauenwülste sind enorm entwickelt auch unter der Glabella, die Nasenwurzel liegt sehr tief. Stenokrotaphie. In der Mitte der rechten Lambdanaht eine grössere Knocheninsel, beiderseits mehre am untern Ende der Lambdanaht;

bei No. 105 ist die Stirnnaht in einer Ausdehnung von 15 mm erhalten und beginnt mit 2 Schenkeln an der Nasenwurzel, die sich nach Verlauf von 10 mm vereinigen; der durch diese Schenkel eingeschlossene Schaltknochen ist an der Basis 2,5 mm breit; die Hinterhauptschuppe springt vor, und die sut. sag. und lambd. sind stark gezackt;

bei No. 141 ist nur eine äusserst schwache Andeutung der Stirnnaht, 6 mm lang, zu erkennen (s. Bes. Bem. S. 79 Heft I);

bei No. 143 9 mm lange Stirnnaht, sehr deutlich (s. l. c. S. 80);

bei No. 146 Andeutung der Stirnnaht 10 mm lang (s. l. c. S. 80).

Es zeigen also von 120 Schädeln nur 3 eine complete persistente Stirnnaht (d. i. in 2,5%[1]); rechnet man obige 5, welche deutliche Reste zeigen, noch hinzu (die Andeutung bei No. 141 ist zu schwach, um in Frage zu kommen), so wären es 8 unter 120, d. i. in 6,7%, allein ich bin der Ansicht, dass nur obige 3 in Betracht zu ziehen wären, wenn man bei einer vergleichend kraniologischen Untersuchung das Vorkommen der persistenten Stirnnaht bei den Papúas verwerthen will; um aber diese Zahl endgültig festzustellen, dazu genügen wie ich glaube die vorliegenden 135 Schädel noch nicht.

Von den 7 jugendlichen Schädeln zeigen kaum welche irgend Reste der Stirnnaht, nur bei No. 78 und 108 kann man noch eine ganz schmale Andeutung erkennen.

Bei den 8 Kinderschädeln sind überall nur schwache Reste der Stirnnaht zu erkennen, bei No. 82 (c. 8 Jahre) kaum irgend welche, bei No. 161 (c. 8 Jahre) am deutlichsten von allen und zwar in einer Ausdehnung von 17 mm.

---

[1]) Die Heft II. S. 167 erwähnten 117 Verbrecherschädel weisen 11 Mal eine sutura frontalis persistens auf, also in 9,4%. (Zwei Mal ist eine deutliche crista frontalis zu constatiren.)

Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum andern.

Die 125 Schädel (folgende 10 konnten nicht gemessen werden: No. 62, 68, 69, 107, 109, 119, 165, 175, 176 und 180), vorerst ohne Ausschluss irgend welcher geordnet, ergeben folgende Reihen:

285 131	304 76	307 113	312 110	315 143	318 59	322 166	326 90	332 51
292 67	304 134	307 120	312 140	316 99	318 156	323 81	326 114	332 177
294 61	304 168	308 85	313 79	316 118	319 48	323 89	327 71	334 74
294 82	305 64	308 122	313 142	316 132	319 58	323 133	327 111	335 104
296 157	305 128	308 167	313 155	316 139	319 150	323 145	327 121	335 106
296 178	305 173	309 117	314 50	316 141	319 154	323 149	327 138	336 66
298 179	306 86	309 151	314 83	316 158	320 116	324 144	328 80	337 112
300 96	306 91	310 55	314 95	316 171	321 57	324 169	328 98	338 53
301 75	306 92	310 65	314 103	316 181	321 70	325 102	329 49	338 174
302 73	306 94	310 72	314 126	317 54	321 164	325 105	329 97	339 60
302 127	306,5 161	310 129	314 147	317 84	322 100	325 135	329 159	342 103
302 163	307 52	310 172	315 56	317 101	322 123	325 146	330 170	345 125
303 130	307 63	311 152	315 77	317 137	322 136	325 162	331 78	346 115
304 47	307 93	311 153	315 124	317 148	322 160	326 88	331 87	

(Mittel: 316,8, Minimum 285, Maximum 346.)

Betrachten wir dagegen nur die „normalen“ 54 Männer- und 27 Weiber-Schädel, so ergiebt sich das Folgende:

Männer:						*Weiber:*			
298 179	311 152	316 118	321 70	326 114	330 170	342 103	294 61	302 127	310 65	320 116
	311 153	316 139	321 164	327 71	331 87	345 125	296 157	304 76	310 72	
	312 110	316 171	322 100	327 121	332 177	346 115	296 178	304 134	314 147	
300 96	313 79	317 54	322 136	327 138	335 104			304 168	315 56	
302 163	313 142	317 84	322 166	328 80	336 66			305 64	315 124	
307 120	313 155	318 156	323 81	329 49	337 112			305 173	316 141	332 51
309 117	314 95	319 48	323 89	329 159	338 174			306 94	317 101	335 106
309 151	314 126	319 154	323 149					307 63	317 137	
310 172	315 77		325 135					307 93	318 59	
	315 143		325 146					307 113	319 150	
	316 99		326 90					308 122		

Mittel der Männerschädel 321,1, der Weiberschädel 310,5;
Minimum „ „ 298, „ „ 294;
Maximum „ „ 346, „ „ 335.

Oder zwischen	294	und	300	1 Männerschädel,	3 Weiberschädel,
	300	„	310	6 „	11 „
	310	„	320	19 „	10 „
	320	„	330	18 „	1 „
	330	„	340	7 „	2 „
	340	„	346	3 „	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 310 und 330, die Masse der Weiberschädel zwischen 300 und 310 zu schwanken.

Entfernung der Proc. mastoidei.

Die 123 Schädel (folgende 12 konnten nicht gemessen werden: Nr. 53, 60, 61, 62, 65, 68, 69, 109, 119, 165, 176 und 180), vorerst ohne Ausschluss irgend welcher geordnet:

81	82	92	78	95	164	97	168	100	51	101	87	102	162	103	151	106	88	112	154
82	73	92	178	95	179	97,5	122	100	59	101	95	102	169	103	174	106	92	112	158
84	131	92,5	150	95	181	98	52	100	81	101	96	102	170	103	177	106	166	113	124
86	75	93	58	96	86	98	76	100	97	101	100	102	173	104	84	107	50	116	149
86	130	93	161	96	175	98	80	100	104	101	127	102,5	49	104	112	107	79	117	121
86,5	129	94	67	97	55	98	94	100	108	101	146	103	90	104	144	107	99	120	98
87	91	94	83	97	77	98	120	100	113	101,5	54	103	101	104	153	108	102		
88	132	94	125	97	85	98 ?	142	100	136	102	89	103	111	104	155	108	107		
91	64	94,5	167	97	103	98	152	100	141	102	123	103	114	104 ?	156	108	172		
91	74	95	57	97	115	99	66	100	171	102	126	103	135	104	163	109	117		
91	128	95	72	97	133	99	105	101	47	102	138	103	137	105	48	110	110		
92 ?	56	95	93	97	134	99	106	101	70	102 ?	145	103	140	105	118	110	139		
92	63	95	116	97	157	99	160	101	71	102	148	103	147	105	159	111	143		

(Mittel 99,9, Minimum 81, Maximum 120.)

Die „normalen“ 54 Männer- und 26 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:										*Weiber:*							
94	125	95	164	99	66	101,5	54	103	90	105	48	107	79	91	64	95	72	99	106	103	101
		95	179	100	81	102	89	103	114	105	118	107	99	92 ?	56	95	93	100	51	103	137
		97	77	100	104	102	126	103	135	105	159	108	72	92	63	95	116	100	59	103	147
		97	103	100	136	102	138	103	151	106	166	109	117	92	178	96	175	100	113		
		97	115	100	171	102	170	103	174			110	110	92,5	150	97	134	100	141		
		98	80	101	70	102,5	49	103	177			110	139			97	157	101	127	113	124
		98	120	101	71			104	84							97	168	102	173		
		98 ?	142	101	87			104	112			111	143			97,5	122				
		98	152	101	95			104	153			112	154			98	76				
				101	96			104	155							98	94				
				101	100			104 ?	156			116	149								
				101	146			104	163			117	121								

Mittel der Männerschädel 102,9, der Weiberschädel 98;
Minimum „ „ 94 „ „ 91;
Maximum „ „ 117 „ „ 113.

Oder zwischen	91	und	95	1	Männerschädel,	5 Weiberschädel,
	95	„	99	9	„	10 „
	99	„	103	18	„	7 „
	103	„	107	16	„	3 „
	107	„	111	6	„	0 „
	111	„	115	2	„	1 „
	115	„	117	2	„	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 99 und 107, die Masse der Weiberschädel zwischen 95 und 103 zu schwanken.

Länge des Foramen magnum.

Alle 121 Schädel (No. 64, 65, 68, 75, 82, 109, 129, 130, 131, 156, 174, 176, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden) ohne Ausschluss irgend welcher geordnet:

27	73	32	108	33	113	34	77	35	66	35	162	36	139	37	104	39	103
27,5	168	32	124	33	118	34	78	35	74	35	181	36	154	37	133	39	111
28,5	147	32	128	33	123	34	81	35	76	35,5	86	36	161	37	150	39	115
28,5	160	32	132	33	135	34	83	35	94	35,5	93	36,5	50	37	166	39	145
29	69	32	169	33	146	34	88	35	105	35,5	117	36,5	53	37	172	39	173
29	158	32	171	33	149	34	101	35	112	35,5	148	36,5	89	37,5	80	39,5	110
30	58	32	179	33	164	34	102	35	122	35,5	170	36,5	92	38	106	40	100
30	91	32,5	84	33	175	34	116	35	134	36	47	36,5	119	38	107	40	163
31	96	32,5	136	33,5	72	34	127	35	140	36	61	36,5	153	38	165	40,5	121
31	114	33	57	33,5	167	34	141	35	142	36	79	37	49	38,5	137		
31	157	33	59	34	48	34,5	99	35	143	36	90	37	52	39	51		
31,5	120	33	63	34	54	34,5	144	35	151	36	125	37 ?	56	39	60		
32	55	33	85	34	67	34,5	159	35	152	36	126	37	62	39	95		
32	70	33	97	34	71	34,5	178	35	155	36	138	37	87	39	98		

(Mittel 34,7, Minimum 27, Maximum 40,5.)

Die „normalen“ 51 Männer- und 29 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*							
31	96	33	118	35	66	36	126	37	49	39	95	27,5	168	33	59	35	76	37 ?	56
31	114	33	135	35	112	36	138	37	87	39	103	28,5	147	33	63	35	94	37	150
31,5	120	33	146	35	142	36	139	37	104	39	115			33	113	35	122	38	106
32	70	33	149	35	143	36	154	37	166	39,5	110			33	175	35	134	38	165
32	171	33	164	35	151	36,5	89	37	172	40	100	29	69	33,5	72	35,5	93	38,5	137
32	179	34	48	35	152	36,5	153	37,5	80	40	163			34	101	36	61		
32,5	84	34	54	35	155					40,5	121			34	116	36,5	119		
32,5	136	34	71	35,5	117							31	157	34	127			39	51
		34	77	35,5	170							32	124	34	141			39	173
		34	81	36	79									34,5	178				
		34,5	99	36	90														
		34,5	159	36	125														

Mittel der Männerschädel 35,3, der Weiberschädel 34,4;
Minimum „ „ 31 „ „ 27,5;
Maximum „ „ 40,5 „ „ 39.

Oder zwischen	27,5	und	29	0 Männerschädel,	2 Weiberschädel,
	29	„	31	0 „	1 „
	31	„	33	8 „	2 „
	33	„	35	12 „	10 „
	35	„	37	18 „	7 „
	37	„	39	6 „	5 „
	39	„	40,5	7 „	2 „

Die Masse der Männer- und der Weiber-Schädel scheint also zwischen 33 und 37 zu schwanken.

Breite des Foramen magnum.

Alle 126 Schädel (No. 64, 68, 75, 109, 130, 156, 174, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

23 73	25 176	26 168	27 129	28 48	28,5 84	29 136	30 107	31 103	33 149
23 82	25 181	26 169	27 134	28 63	28,5 127	29 150	30 142	31 104	33 172
23,5 113	25,5 102	26 171	27 135	28 ? 65	28,5 139	29 153	30 ? 144	31 145	34,5 61
24 157	25,5 125	26,5 62	27 ? 147	28 67	28,5 152	29 170	30 146	31 155	35 141
24 164	26 69	26,5 119	27 158	28 85	28,5 165	29,5 90	30 161	31 162	37,5 122
24,5 131	26 70	26,5 128	27 179	28 88	29 53	29,5 106	30 166	31,5 98	37,5 123
24,5 159	26 74	26,5 151	27,5 54	28 93	29 55	29,5 108	30,5 80	32 50	38 83
24,5 58	26 86	27 66	27,5 56	28 94	29 92	29,5 133	30,5 117	32 126	38 121
25 57	26 91	27 76	27,5 77	28 132	29 100	30 47	30,5 143	32 154	38,5 60
25 59	26 97	27 96	27,5 78	28 140	29 105	30 49	30,5 163	32 ? 173	
25 81	26 114	27 118	27,5 99	28 148	29 112	30 79	31 51	32,5 111	
25 101	26 138	27 120	27,5 160	28,5 71	29 115	30 87	31 52	33 110	
25 175	26 167	27 134	27,5 178	28,5 72	29 116	30 89	31 95	33 137	

(Mittel 28,6, Minimum 23, Maximum 38,5.)

Die „normalen“ 51 Männer- und 30 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:						*Weiber:*			
24 164	27 66	29 100	30 87	31 95	33 110	23,5 113	27 76	29 116	31 51
24,5 159	27 96	29 112	30 89	31 103	33 140	24 157	27 124	29 150	32 ? 173
	27 118	29 115	30 142	31 104	33 172		27 134	29,5 106	
	27 120	29 136	30 146	31 155			27 ? 147		
25 81	27 135	29 153	30 166	32 126		25 59	27,5 56		33 137
25,5 125	27 179	29 70	30,5 80	32 154		25 101	27,5 178		34,5 61
26 70	27,5 54	29,5 90	30,5 117		38 121	25 175	28 63		
26 114	27,5 77	30 49	30,5 143			26 69	28 ? 65		
26 138	27,5 99	30 79	30,5 163			26 168	28 93		35 141
26 171	28 48					26,5 119	28 94		37,5 122
26,5 151	28,5 71						28,5 72		
	28,5 84						28,5 127		
	28,5 139						28,5 165		
	28,5 152								

Mittel der Männerschädel 28,9, der Weiberschädel 28,4;
Minimum „ „ 24, „ „ 23,5;
Maximum „ „ 38, „ „ 37,5.

Oder zwischen	23,6 und	25	2 Männerschädel,	2 Weiberschädel,
	25 „	27	7 „	6 „
	27 „	29	14 „	13 „
	29 „	31	18 „	3 „
	31 „	33	6 „	2 „
	33 „	35	3 „	2 „
	35 „	38	1 „	2 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 27 und 31, die Masse der Weiberschädel zwischen 27 und 29 zu schwanken.

Horizontalumfang des Stirnbeins.

Alle 132 Schädel (No. 58, 60 und 107 konnten nicht gemessen werden) ohne Ausschluss geordnet:

84	97	97,5	65	99	106	101	147	103,5	170	105	142	107,5	48	110,5	72	114,5	125		
87,5	176	97,5	73	99	126	101	148	104	55	105	146	108	95	111	51	115	138		
90	134	98	63	99	173	101	167	104	64	105	149	108	98	111	112	115,5	139		
92	118	98	79	100	50	101	180	104	76	105	153	108	171	111	144	115,5	160		
93,5	131	98	129	100	75	101,5	145	104	83	105	177	108,5	108	112	100	116	110		
93,5	168	98	143	100	93	102	92	104	94	105,5	178	109	59	112	102	116	159		
93,5	169	98	155	100	99	102	104	104	103	106	77	109	105	112	109	117	89		
94	54	98	157	100	113	102	166	104	123	106	150	109	137	112	111	118	61		
94	124	98	163	100	174	102,5	82	104	140	106	158	109	141	112,5	117	119	136		
94	132	98	165	100,5	181	102,5	119	104	156	106	161	109	154	113	57	120,5	66		
95	133	98,5	116	101	47	103	69	104	162	106,5	127	110	74	113	115	121	121		
96	62	99	52	101	71	103	81	105	49	107 ?	53	110	78	114 ?	56	122	87		
96	179	99	68	101	101	103	84	105	90	107	70	110	151	114	114				
97	67	99	88	101	120	103	85	105	91	107	130	110	164	114	135				
97	86	99	96	101	128	103	175	105	122	107	152	110	172	114,5	80				

(Mittel 104,5, Minimum 84, Maximum 122.)

Die „normalen“ 54 Männer- und 32 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*							
92	118	100	99	105	49	106	77	110	151	115	138	90	134	100	93	105	122	110,5	72
94	54	100	174	105	90	107	70	110	164	115,5	139	93,5	168	100	113	105,5	178	111	51
		101	71	105	142	107	152	110	172	116	110	94	124	101	101	106	150	112	109
96	179	101	120	105	146	107,5	48	111	112	116	159			101	147	106,5	127	114 ?	56
98	79	102	104	105	149	108	95	112	100	117	89	97,5	65	102,5	119	109	59		
98	143	102	166	105	153	108	171	112,5	117	119	136	98	63	103	69	109	137		
98	155	103	81	105	177	109	154	113	115			98	157	103	175	109	141	118	61
98	163	103	84					114	114			98	165	104	64				
99	96	103,5	170					114	135	120,5	66	98,5	116	104	76				
99	126	104	103					114,5	80	121	121	99	106	104	94				
		104	156					114,5	125	122	87	99	173						

Mittel der Männerschädel 107, der Weiberschädel 103,2;
Minimum „ „ 92, „ „ 90;
Maximum „ „ 122, „ „ 118.

Oder zwischen	90	und	95	2 Männerschädel,	3 Weiberschädel,
	95	„	100	7 „	7 „
	100	„	105	11 „	10 „
	105	„	110	14 „	7 „
	110	„	115	11 „	4 „
	115	„	120	6 „	1 „
	120	„	122	3 „	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 100 und 115, die Masse der Weiberschädel zwischen 95 und 110 zu schwanken.

Breite der Orbita.

Alle 119 Schädel (No. 51, 52, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 97, 103, 104, 106, 142, 166, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden) ohne Ausschluss irgend welcher geordnet:

31,5	176	37	57	38	168	39	98	40	48	40	162	41	71	42	89	43	65		
32	82	37	126	38,5	49	39	102	40	67	40	163	41	77	42	99	43	90		
34	75	37	157	38,5	150	39	165	40	70	40	165	41	100	42	107	43	118		
34	113	37	161	39	47	39	120	40	81	40	169	41	115	42	114	43	170		
34	130	37,5	78	39	64	39	125	40	94	40	174	41	123	42	117	44	138		
34,5	101	37,5	86	39	68	39	140	40	108	40	178	41	133	42	143	44,5	111		
35	73	38	59	39	69	39	141	40	119	40	181	41	137	42	153	46	121		
35	83	38	79	39	72	39	160	40	122	40,5	80	41	149	42	154				
35	129	38	91	39	74	39	164	40	127	40,5	116	41	156	42	173				
35	131	38	109	39	76	39	167	40	136	40,5	135	41	158	42,5	85				
35,5	132	38	112	39	84	39	172	40	145	40,5	159	41	171	42,5	92				
36	96	38	147	39	88	39,5	63	40	146	40,5	179	41,5	134	42,5	139				
36	110	38	148	39	93	39,5	124	40	151	41	55	42	61	42,5	144				
36	128	38	152	39	95	39,5	175	40	155	41	66	42	87	43	50				

(Mittel 39,5, Minimum 31,5, Maximum 46.)

Die „normalen“ 48 Männer- und 29 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*							
36	96	38	79	40	48	40,5	159	42	87	42	153	44	138	34	113	38	59	39	72	40	94	42	61
36	110	38	112	40	70	40,5	179	42	89	42	154	46	121	34,5	101	38	109	39	76	40	119	42	173
37	126	38	152	40	81	41	66	42	99	42,5	139					38	147	39	93	40	122	43	65
		38,5	49	40	136	41	71	42	114	43	90					38	168	39	141	40	127		
		39	84	40	146	41	77	42	117	43	118					38,5	150	39,5	63	40	165		
		39	95	40	151	41	100	42	143	43	170			37	157	39	64	39,5	124	40	178		
		39	120	40	155	41	115									39	69	39,5	175	40,5	116		
		39	125	40	163	41	149													41	137		
		39	164	40	174	41	156													41,5	134		
		39	172	40,5	80	41	171																
				40,5	135																		

Mittel der Männerschädel 40,5, der Weiberschädel 39,3.
Minimum „ „ 36, „ „ 34.
Maximum „ „ 46, „ „ 43.

Oder zwischen	34	und	36	0	Männerschädel, 2 Weiberschädel.
	36	„	38	3	„ 1 „
	38	„	40	10	„ 14 „
	40	„	42	21	„ 9 „
	42	„	44	12	„ 3 „
	44	„	46	2	„ 0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 38 und 44, die der Weiberschädel zwischen 38 und 42 zu schwanken.

Höhe der Orbita.

Alle 121 Schädel (No. 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 97, 103, 104, 106, 166, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden) ohne Ausschluss welcher geordnet:

30	73	31,5	131	32	178	33	120	33,5	119	34	134	35	123	36	88	38	146
30	130	31,5	157	32,5	155	33	127	33,5	122	34	140	35	124	36	100	39	111
30	175	32	49	33	48	33	128	33,5	135	34	142	35	125	36	109	39	137
30,5	70	32	59	33	50	33	129	33,5	143	34	151	35	133	36	132	39,5	118
31	82	32	64	33	65	33	141	34	55	34	159	35	138	36	136	40	87
31	90	32	69	33	66	33	150	34	63	34	164	35	148	36	144	40	95
31	113	32	79	33	68	33	160	34	72	34	169	35	149	36	152	40	107
31	145	32	81	33	71	33	167	34	74	34,5	102	35	154	36	153	40	117
31	147	32	86	33	75	33	174	34	76	35	57	35	161	36	156	41	121
31	158	32	93	33	77	33	179	34	78	35	67	35	162	36,5	181		
31	165	32	105	33	85	33,5	92	34	96	35	80	35	163	37	61		
31	170	32	126	33	89	33,5	112	34	98	35	84	35	172	37	99		
31	176	32	168	33	94	33,5	114	34	108	35	91	36	47	37	139		
31,5	83	32	171	33	101	33,5	116	34	115	35	110	36 ?	52	37	173		

(Mittel 34, Minimum 30, Maximum 41.)

Die „normalen“ 49 Männer- und 29 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*							
30,5	70	32	49	33	77	34	96	36	100	30	175	32	59	34	63	36	109
31	90	32	79	33	89	34	115	36	136	31	113	32	64	34	72	37	61
31	170	32	81	33	120	34	142	36	152	31	147	32	69	34	76	37	173
		32	126	33	174	34	151	36	153	31	165	32	93	34	134		
		32	171	33	179	34	159	36	156	31,5	157	32	168	35	124		
		32,5	155	33,5	112	34	164	37	99			32	178				
		33	48	33,5	114	35	80	37	139			33	65				
		33	66	33,5	135	35	84					33	94				
		33	71	33,5	143	35	110					33	101				
						35	125	38	146			33	127			39	137
						35	138	39,5	118			33	141				
						35	149	40	87			33	150				
						35	154	40	95			33,5	116				
						35	163	40	117			33,5	119				
						35	172	41	121			33,5	122				

Mittel der Männerschädel 34,6, der Weiberschädel 33,3;
Minimum „ „ 30,5, „ „ 30;
Maximum „ „ 41, „ „ 39.

Oder zwischen 30 und 32 3 Männerschädel, 5 Weiberschädel,
32 „ 34 18 „ 15 „
34 „ 36 15 „ 5 „
36 „ 38 7 „ 3 „
38 „ 41 6 „ 1 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 32 und 36, die Masse der Weiberschädel zwischen 32 und 34 zu schwanken.

Breite der Jochbogen.

Alle 87 Schädel (No. 47, 51, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 74, 76, 79, 82, 88, 93, 94, 97, 103, 104, 106, 108, 109, 112, 113, 119, 127, 135, 137, 142, 146, 153, 156, 158, 165, 166, 169, 173, 175, 176, 177, 180 und 181 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

96 131	118 72	122 86	126 91	129 83	131 162	133 114	136 151		
98? 75	119 147	122 167	126 116	129 110	132 80	133,5 50	137 99		
99,5 129	119 157	122,5 96	126 145	129 159	132 98	133,5 81	137,5 111		
101 73	120 150	122,5 123	126 179	129,5 120	132 155	134 48	137,5 117		
105 130	120,5 168	122,5 164	126,5 77	129,5 134	132,5 71	134 133	137,5 121		
108 78	121 118	123 101	127 55	129,5 136	132,5 95	134 144	138 90		
110 161	121 122	123 105	127 102	129,5 172	133? 52	134 170	139,5 139		
112 132	121 141	123,5 124	127 152	130 49	133 85	135 81	141 143		
114 178	121 171	125 61	127,5 174	130 92	133 87	135 154	144,5 138		
114,5 57	122 67	125 148	128 125	130,5 126	133 100	136 89	146 149		
114,5 128	122 70	125 100	128 140	130,5 163	133 107	136 115			

(Mittel 126,5, Minimum 96, Maximum 146.)

Die „normalen“ 41 Männer- und 13 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:					*Weiber:*		
121 118	126 179	130 49	135 81	141 143	114 178	120 150	125 61
121 171	126,5 77	130,5 126	135 154	144,5 138	118 72	120,5 168	126 116
122 70	127 152	130,5 163	136 89	146 149	119 147	121 122	129,5 134
122,5 96	127,5 174	132 80	136 115		119 157	121 141	
122,5 164	128 125	132 155	136 151			123 101	
	129 110	132,5 71	137 99			123,5 124	
	129 159	132,5 95	137,5 117				
	129,5 120	133 87	137,5 121				
	129,5 136	133 100	138 90				
	129,5 172	133 114	139,5 139				
		133,5 84					
		134 48					
		134 170					

Mittel der Männerschädel 132, der Weiberschädel 121,5;
Minimum „ „ 121, „ „ 114;
Maximum „ „ 146, „ „ 129,5.

Oder zwischen	114 und 120	0	Männerschädel,	4 Weiberschädel,
	120 „ 125	5	„	6 „
	125 „ 130	10	„	3 „
	130 „ 135	13	„	0 „
	135 „ 140	10	„	0 „
	140 „ 146	3	„	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 125 und 140, die Masse der Weiberschädel zwischen 120 und 125 zu schwanken.

Gesichtsbreite.

Alle 107 Schädel (No. 51, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 64, 69, 76, 79, 80, 88, 94, 97, 103, 104, 106, 108, 137, 142, 158, 169, 173, 175, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

80	176	103	83	109	86	111	70	115	49	116	134	118	159	121,5	117	126,5	156		
85	131	105	93	109	147	111	126	115	98	116,5	162	118,5	112	122	48	127	89		
86	75	106	101	109	167	111	150	115	100	117	57	119	99	122	84	127	90		
88,5	129	106,5	137	109,5	141	112	47	115	127	117	116	119	172	122	114	127	138		
89	73	107	72	110	74	112	67	115	152	117	171	119,5	115	122	136	127	139		
91,5	161	107	113	110	77	112	68	115,5	61	117,5	160	120	65	122	151	128	143		
94	130	107	118	110	119	112	145	115,5	92	118	87	120	105	123,5	66	128	153		
95	128	107,5	96	110	122	113	107	115,5	109	118	91	120	110	123,5	144	129	146		
97	78	108	102	110	123	113	124	116	71	118	120	120,5	163	123,5	179	129	170		
101	63	108	164	110	148	114	95	116	81	118	125	121	50	124,5	52	132,5	121		
101	132	108,5	168	110	165	114	174	116	85	118	140	121	135	124,5	154	135	149		
102	82	108,5	178	110	181	114,5	55	116	133	118	155	121	166	125,5	111				

(Mittel 113,9, Minimum 80, Maximum 135.)

Die „normalen“ 47 Männer- und 21 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*					
107	118	115	49	118	125	120	110	122	114	126,5	156	101	63	105	93	110	119	115	127
107,5	96	115	100	118	155	120,5	163	122	136	127	89			106	101	110	122	115,5	61
108	164	115	152	118	159	121	135	122	151	127	90			106,5	157	110	165	115,5	109
		116	71	118,5	112	121	166	123,5	66	127	138			107	72	111	150	116	134
110	77	116	81	119	99	121,5	117	123,5	179	127	139			107	113	113	124	117	116
111	70	117	171	119	172	122	48	124,5	154	128	143			108,5	168				
111	126	118	87	119,5	115	122	84			128	153			108,5	178				
114	95	118	120							129	146			109	147				
114	174									129	170			109,5	141			120	65
										132,5	121								
										135	149								

Mittel der Männerschädel 120,1, der Weiberschädel 110,5;
Minimum „ „ 107 „ „ 101;
Maximum „ „ 135 „ „ 120.

Oder zwischen 101 und 105 0 Männerschädel, 1 Weiberschädel,
105 „ 110 3 „ 9 „
110 „ 115 5 „ 5 „
115 „ 120 15 „ 5 „
120 „ 125 13 „ 1 „
125 „ 130 9 „ 0 „
130 „ 135 2 „ 0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 115 und 130, die Masse der Weiberschädel zwischen 105 und 120 zu schwanken.

Geringste Breite.

Alle 124 Schädel (No. 53, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 68, 69, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

56	176	65	71	66	102	67	168	69	151	70	167	72	88	73	123	78	90		
58	75	65	81	66	128	67	178	69	163	71	52	72	109	73,5	77	78	105		
58	131	65	113	66	129	68	66	69	169	71	55	72	124	74	98	78	138		
62	73	65	136	66	142	68	118	69	171	71	65	72	134	74	107	78,5	122		
62	112	65	145	66	161	68	153	69	174	71	79	72	159	74	125	79	114		
62,5	67	65	147	67	47	68	172	70	70	71	87	72	164	74	135	81	120		
63	86	65	181	67	49	68,5	140	70	85	71	95	72	173	74	156	82	51		
64	96	66	64	67	57	69	61	70?	110	71	108	73	74	75	133	82	104		
64	100	66	72	67	101	69	63	70	117	71	111	73	80	75	137	85	106		
64	141	66	76	67	116	69	83	70	126	71	143	73	84	75	149	86	119		
64	150	66	78	67	132	69	89	70	127	71	144	73	92	76	170	87	166		
64	157	66	82	67	152	69	94	70	130	71	148	73	99	77	48	90	121		
64	165	66	91	67	154	69	97	70	155	71	160	73	103	77	139				
65	50	66	93	67	158	69	146	70	162	71?	175	73	115	77	179				

(Mittel 70,1, Minimum 56, Maximum 90.)

Die „normalen“ 52 Männer- und 29 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*							
62	112	66	142	69	163	70	70	73	80	74	125	78	90	64	141	66	64	70	127	75	137
64	96	67	49	69	171	70?	110	73	84	74	135	78	138	64	150	66	72	71	65		
64	100	67	152	69	174	70	117	73	99	74	156	79	114	64	157	66	76	71?	175		
65	71	67	154			70	126	73	103	75	149	81	120	64	165	66	93	72	109	78,5	122
65	81	68	66			70	155	73	115	76	170			65	113	67	101	72	124		
65	136	68	118			71	79	73,5	77	77	48	82	104	65	147	67	116	72	134		
		68	153			71	87			77	139					67	168	72	173	82	51
		68	172			71	95			77	179					67	178			85	106
		69	89			71	143					87	166			69	61				
		69	146			72	159					90	121			69	63				
		69	151			72	164									69	94			86	119

Mittel der Männerschädel 71,8, der Weiberschädel 70,1;
Minimum „ „ 62, „ „ 64;
Maximum „ „ 90, „ „ 86.

Oder zwischen	62	und	66	6 Männerschädel,	6 Weiberschädel,
	66	„	70	14 „	11 „
	70	„	74	17 „	7 „
	74	„	78	8 „	1 „
	78	„	82	4 „	1 „
	82	„	86	1 „	2 „
	86	„	90	2 „	1 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 66 und 74 zu schwanken.

Oberkieferlänge.

Alle 112 Schädel (No. 51, 52, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 69, 90, 92, 97, 103, 104, 106, 112, 166, 170, 173, 175, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

33	176	51,5	47	53	79	55	63	56	151	58	120	59,5	142	61	115	65,5	136		
42	130	51.5	174	53	108	55	86	56	159	58	123	59,5	153	61	140	67	107		
44	73	52	57	53	171	55	91	56	162	58	132	60	85	61	155	67	121		
44	178	52	59	54	55	55	124	57	48	58	157	60	95	62	88	67	138		
45	129	52 ?	68	54	65	55	148	57	49	58	168	60	98	62	100	68	118		
47	75	52	78	54 ?	66	55	167	57	84	58,5	102	60	114	62	139	68	145		
47	179	52	113	54	70	56	93	57	133	58,5	172	60	117	62	163	68	169		
48	82	52	122	54	94	56	96	57	146	59	50	60	137	63	71	69	135		
48	161	52	147	54	105	56	116	57	156	59	72	60	144	63	87				
50	128	52	158	54	127	56	119	57,5	101	59	77	60	154	63	111				
50	131	52	160	54	141	56	125	58	61	59	81	61	80	63	149				
51	67	52	165	54 ?	164	56	126	58	74	59	134	61	89	63,5	99				
51	181	53	76	54,5	83	56	150	58	109	59	143	61	110	64	152				

(Mittel 56,5, Minimum 33, Maximum 69.)

Die „normalen“ 46 Männer- und 25 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:										*Weiber:*				
47	179	51,5	174	56	96	59	81	60	95	63	87	65,5	136	44 178	52	59	55	63	60 137
		53	79	56	125	59	143	60	114	63	149	67	121		52	113	55	124	
		53	171	56	126	59,5	142	60	117	63,5	99	67	138		52	122	56	93	
		54 ?	66	56	151	59,5	153	60	154	64	152	68	118		52	147	56	116	
		54	70	56	159			61	80			69	135		52	165	56	119	
		54 ?	164	57	48			61	89						53	76	56	150	
				57	49			61	110						54	65	57,5	101	
				57	84			61	115						54	94	58	61	
				57	146			61	155						54	127	58	109	
				57	156			62	100						54	141	58	157	
				58	120			62	139								58	168	
				58,5	172			62	163								59	72	
				59	77			63	71								59	134	

Mittel der Männerschädel 59,3, der Weiberschädel 55;
Minimum „ „ 47, „ „ 44;
Maximum „ „ 69, „ „ 60.

Oder zwischen	44 und 50	1	Männerschädel,	1 Weiberschädel,
	50 „ 55	6	„	10 „
	55 „ 60	17	„	13 „
	60 „ 65	17	„	1 „
	65 „ 69	5	„	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 55 und 65, die Masse der Weiberschädel zwischen 50 und 60 zu schwanken.

Nasenlänge.

Alle 117 Schädel (No. 51, 52, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 97, 103, 104, 106, 166, 173, 175, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

36	130	45	159	47	108	48	121	50	133	51	142	52,5	145	54	154	57	181
37	129	45	160	47	125	48,5	63	50	134	51	146	53	71	55	140	57,5	174
37	131	45	165	47	126	49	49	50	143	51	151	53	87	55	149	58	135
37,5	176	45,5	69	47	127	49	55	50	167	51	157	53	89	55	163	58	169
38	75	45,5	147	47	171	49	101	50	172	51	164	53	90	56	80	59	121
39	73	46	67	47,5	94	49	122	50,5	156	51	178	53	100	56	107		
40	82	46	76	47,5	148	49	150	51	61	51,5	85	53	110	56	138		
43	161	46	158	48	65	50	48	51	72	51,5	155	53	112	56	152		
43,5	128	47	47	48	68	50	50	51	77	51,5	168	53,5	93	56	170		
44	78	47	59	48	70	50	74	51	95	52	153	53,5	144	57	99		
44	141	47	66	48	93	50	84	51	102	52	162	54	81	57	111		
45	57	47	79	48	113	50	105	51	109	52	179	54	88	57	118		
45	86	47	83	48	119	50	116	51	132	52,5	92	54	114	57	136		
45	91	47	96	48	120	50	123	51	137	52,5	115	54	117	57	139		

(Mittel 49,8, Minimum 36, Maximum 59.)

Die „normalen“ 49 Männer- und 26 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:										*Weiber:*							
45	159	47	66	48	70	50	48	52	153	54	81	56	80	44	141	46	76	48	65	50	116
		47	79	48	120	50	84	52	179	54	114	56	138	45	165	47	59	48	93	50	134
		47	96	49	49	50	143	52,5	115	54	117	56	152	45,5	69	47	127	48	113	51	61
		47	125			50	172	53	71	54	154	56	170	45,5	147	47,5	94	48	119	51	72
		47	126			50,5	156	53	87	55	149	57	99					48	124	51	109
		47	171			51	77	53	89	55	163	57	118					48,5	63	51	137
						51	95	53	90			57	136					49	101	51	157
						51	142	53	100			57	139					49	122	51	178
						51	146	53	110			57,5	174					49	150	51,5	168
						51	151	53	112			58	135								
						51	164					59	121								
						51,5	155														

Mittel der Männerschädel 52,2, der Weiberschädel 48,5;
Minimum „ „ 45, „ „ 44;
Maximum „ „ 59, „ „ 51,5.

Oder zwischen	44	und	46	1	Männerschädel, 4 Weiberschädel,
	46	„	48	6	„ 4 „
	48	„	50	3	„ 9 „
	50	„	52	12	„ 9 „
	52	„	54	10	„ 0 „
	54	„	56	6	„ 0 „
	56	„	59	11	„ 0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 50 und 59, die Masse der Weiberschädel zwischen 48 und 52 zu schwanken.

Höhe der grössten Breite in Hundertel der Höhe rechts.

Alle 115 Schädel (No. 49, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 91, 97, 103, 104, 106, 128, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

31,5 82	35,5 125	37 67	39,5 141	47,5 90	50,5 139	53 123	55,5 146	58 147
32,5 129	35,5 157	37 72	39,5 162	47,5 176	50,5 163	53 166	55,5 153	58,5 119
33 59	35,5 181	37,5 86	40 83	47,8 111	50,5 170	53,5 92	56 74	58,5 175
33 171	36 148	37,5 174	40 110	48 167	51 124	54 102	56 80	58,8 164
33,5 99	36 150	38 87	40,5 52	48,5 77	51 149	54 143	56 133	60 136
34 81	36 160	38 107	41 156	48,5 118	51,3 130	54 115	57 137	60,5 89
34 161	36 172	38 120	42,5 117	49 63	51,5 78	54,5 134	57 144	62 88
34,5 70	36 178	38 159	43,5 142	49 94	51,5 85	54,5 169	57,5 122	63 47
34,5 73	36,5 48	38,5 145	44,5 65	49,5 95	52,5 105	55 121	57,5 138	63 154
34,5 101	36,5 57	38,8 132	45,5 108	50 79	52,5 113	55 127	57,5 151	64 55
34,5 131	36,5 76	39 84	46,5 61	50 158	52,5 116	55 140	57,5 152	68,5 71
35,3 93	36,5 96	39 100	46,5 114	50,5 50	52,5 165	55 155	57,5 163	
35,5 75	36,5 112	39 179	47 135	50,5 126	52,5 173	55,5 109	58 98	

(Mittel 46,8, Minimum 31,5, Maximum 68,5.)

Die „normalen“ 48 Männer- und 27 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:					*Weiber:*			
33 171	35,5 125	40 110	50 79	55 121	60 136	33 59	44,5 65	50,5 168	55 127
33,5 99	36 172	41 156	50,5 126	55 155	60,5 89	34,5 101		51 124	55,5 109
34 81	36,5 48	42,5 117	50,5 139	55,5 146	63 154			52,5 113	57 137
34,5 70	36,5 96	43,5 142	50,5 170	55,5 153				52,5 116	57,5 122
	36,5 112		51 149	56 80				52,5 165	58 147
	37,5 174		53 166	57,5 138		35,3 93		52,5 173	58,5 119
	38 87	46,5 114	54 143	57,5 151	68,5 71	35,5 157		54,5 134	58,5 175
	38 120	47 135	54 115	57,5 152		36 150			
	38 159	47,5 90		57,5 163		36 178			
	39 84	48,5 77		58,8 164		36,5 76	46,5 61		
	39 100	48,5 118				37 72	49 63		
	39 179	49,5 95				39,5 141	49 94		

Mittel der Männerschädel 47,3, der Weiberschädel 47,3;
Minimum „ „ 33, „ „ 33;
Maximum „ „ 68,5, „ „ 58,5.

Oder zwischen	33	und 35	4 Männerschädel,	2 Weiberschädel,
	35	„ 40	12 „	7 „
	40	„ 45	4 „	1 „
	45	„ 50	6 „	3 „
	50	„ 55	8 „	7 „
	55	„ 60	10 „	7 „
	60	„ 65	3 „	0 „
	65	„ 68,5	1 „	0 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 35 und 60 zu schwanken.

Höhe der grössten Breite in Hundertel der Höhe links.

Alle 111 Schädel (No. 49, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 91, 97, 103, 104, 106, 109, 124, 128, 172, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

13	76	35,5	78	36	179	38,5	162	44,5	89	48,5	110	53,5	167	58	170
30,5	82	35,5	86	36,3	151	39	47	44,5	132	48,5	169	54	130	58,5	111
32,5	171	35,5	93	36,5	67	39	152	44,5	140	49	79	54	165	59	146
33	125	35,5	96	36,5	87	39	156	45	63	49,5	168	54,5	135	59,5	94
34	129	35,5	101	36,5	159	40,5	74	45,5	158	50	126	55	139	59,5	123
34,5	73	35,5	112	36,5	174	40,5	114	46	133	50,5	61	55	143	59,5	173
34,5	161	35,5	144	37	48	41	108	46,5	149	50,5	176	55,5	136	60,5	98
35	138	35,5	157	37	120	41	72	46,5	166	51	81	55,5	154	62	137
35	148	35,5	175	37	160	41,5	80	47	95	51	115	56	50	63	147
35	150	35,5	181	37,5	83	41,5	99	47,5	90	51,5	88	56	122	63,5	134
35,5	57	36	84	37,5	85	41,5	142	47,5	113	52,5	92	57	55	65	121
35,5	59	36	117	38	100	42	107	47,5	118	53	119	57,5	116	65,5	153
35,5	70	36	131	38,5	141	43	52	47,8	127	53,5	77	57,5	163	76,5	155
35,5	75	36	178	38,5	145	44,5	65	48	102	53,5	105	58	164		

(Mittel 45, Minimum 13, Maximum 76,5.)

Die „normalen“ 46 Männer- und 25 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:												*Weiber:*					
32,5	171	35	138	37	48	40,5	114	46,5	149	50	126	55	139	65	121	13	76	41	72	56	122
33	125	35,5	70	37	120	41,5	80	46,5	166	51	81	55	143	65,5	153			44,5	65	57,5	116
		35,5	96	38	100	41,5	99	47	95	51	115	55,5	136							59,5	94
		35,5	112	39	152	41,5	142	47,5	90	53,5	77	55,5	154			35	150	45	63	59,5	173
		36	84	39	156	44,5	89	47,5	118	54,5	135	57,5	163			35,5	59	47,5	113		
		36	117					48,5	110			58	164			35,5	93	47,8	127		
		36	179					49	79			58	170			35,5	101	49,5	168		
		36,3	151									59	146			35,5	157				
		36,5	87													35,5	175	50,5	61	62	137
		36,5	159											76,5	155	36	178	53	119	63	147
		36,5	174													38,5	141	54	165	63,5	134

Mittel der Männerschädel 45,9, der Weiberschädel 46,2;
Minimum „ „ 32,5, „ „ 13;
Maximum „ „ 76,5, „ „ 63,5.

Oder zwischen	13	und	35	2	Männerschädel, 1 Weiberschädel,
	35	„	40	16	„ 8 „
	40	„	45	5	„ 2 „
	45	„	50	7	„ 4 „
	50	„	55	5	„ 3 „
	55	„	60	8	„ 4 „
	60	„	65	0	„ 3 „
	65	„	70	2	„ 0 „
	70	„	76,5	1	„ 0 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 35 und 40 zu schwanken.

Lage der grössten Breite in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts.

Alle 115 Schädel (No. 49, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 97, 103, 104, 106, 128, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

23 82	53 48	56,5 65	58 114	58,5 173	60 150	60,5 174	62 127	63,5 93
38 149	53,5 115	56,5 75	58 135	59 79	60 152	61 55	62 129	63,5 96
41,5 126	54 52	56,5 121	58 136	59,5 50	60 155	61 67	62 140	63,5 112
42 91	54,5 110	56,5 133	58 146	59,5 63	60 156	61 77	62 141	63,5 131
47 147	54,5 119	56,5 164	58 160	59,5 83	60 172	61 145	62 154	63,8 101
48 80	54,5 163	57 76	58,3 123	59,5 86	60,5 57	61 167	62 158	64 166
51,5 92	55,5 90	57 111	58,3 161	59,5 142	60,5 59	61 170	62 159	64,5 108
51,5 138	55,5 93	57,5 61	58,5 109	59,5 148	60,5 72	61 171	62,5 120	65 179
51,5 175	55,5 143	57,5 94	58,5 117	59,5 168	60,5 78	61,5 84	62,5 157	65,5 178
52 102	55,5 153	57,5 116	58,5 124	59,5 169	60,5 95	61,8 89	63 122	67 105
52 151	56 47	57,5 165	58,5 130	60 74	60,5 99	62 87	63 181	69,5 70
52,5 85	56 137	58 73	58,5 132	60 113	60,5 125	62 88	63,3 118	
52,5 176	56 144	58 107	58,5 134	60 139	60,5 162	62 100	63,5 81	

(Mittel 58,2, Minimum 23, Maximum 69,5.)

Die „normalen“ 47 Männer- und 27 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:						*Weiber:*		
38 149	51,5 138	55,5 90	60 139	61,8 89	65 179	47 147	56 137	60 113
	52 151	55,5 143	60 152	62 87	69,5 70		56,5 65	60 150
	53 48	55,5 153	60 155	62 100			57 76	60,5 59
	53,5 115	56,5 121	60 156	62 154			57,5 61	60,5 72
41,5 126	54,5 110	56,5 164	60 172	62 159		51,5 175	57,5 94	62 127
	54,5 163	58 114	60,5 95	62,5 120		54,5 119	57,5 116	62 141
		58 135	60,5 99	63,3 118			57,5 165	62,5 157
		58 136	60,5 125	63,5 81			58,5 109	63 122
48 80		58 146	60,5 174	63,5 96			58,5 124	63,5 93
		58,5 117	61 77	63,5 112			58,5 134	63,8 101
		59 79	61 170	64 166			58,5 173	
		59,5 142	61 171				59,5 63	
			61,5 84				59,5 168	65,5 178

Mittel der Männerschädel 58,4, der Weiberschädel 59,1;
Minimum „ „ 38 „ „ 47;
Maximum „ „ 69,5 „ „ 65,5.

Oder zwischen 38 und 40	1	Männerschädel,	0 Weiberschädel,
40 „ 45	1	„	0 „
45 „ 50	1	„	1 „
50 „ 55	6	„	2 „
55 „ 60	12	„	13 „
60 „ 65	24	„	10 „
65 „ 69,5	2	„	1 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 55 und 65 zu schwanken.

Lage der grössten Breite in der Längsaxe in Hundertel der Länge links.

Alle 115 Schädel (No. 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 97, 103, 104, 106, 109, 128, 172, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

c. 41 91	56 61	57,5 130	58,5 155	59,5 111	60 162	61 72	61,5 154	63 120
49,5 77	56 94	57,5 140	58,5 156	59,5 147	60 170	61 73	61,5 171	63 127
52 48	56 133	57,5 161	58,5 173	59,5 165	60,3 150	61 86	61,5 174	63 131
52 52	56 134	58 49	59 67	60 57	60,5 63	61 96	62 78	63 132
52 164	56,5 47	58 79	59 122	60 80	60.5 81	61 107	62 84	63,5 159
53 76	56,5 74	58 124	59 123	60 88	60,5 89	61 108	62 87	63,5 178
53 176	56,5 93	58 175	59 126	60 99	60,5 105	61 138	62 92	64 93
55,5 65	56,5 110	58,3 167	59 146	60 119	60,5 113	61 145	62 121	64,5 179
55,5 115	56,5 116	58,5 50	59 168	60 136	60,5 117	61 166	62 160	65 101
55,5 139	56,8 83	58,5 114	59 169	60 141	60,5 129	61,3 82	62,5 59	66 118
55,5 149	57 157	58,5 135	59,5 75	60 143	60,5 148	61,5 125	62,5 112	70 70
55,5 163	57,5 90	58,5 137	59,5 85	60 152	60,5 153	61,5 144	62,5 131	
56 55	57,5 95	58,5 142	59,5 102	60 158	61 71	61,5 151	63 100	

(Mittel 59,3, Minimum 41, Maximum 70.)

Die „normalen“ 48 Männer- und 26 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:										*Weiber:*							
49,5 77	58 49	60 152	61 71	63 100	64,5 179					53 76	55,5 65	58 124	61 72				
	58 79	60 170	61 96	63 120	66 118						56 61	58 175	62,5 59				
52 48	58,5 114	60,5 81	61 138	63,5 159							56 94	58,5 137	63 127				
52 164	58,5 135	60,5 89	61 166								56 134	58,5 173	63,5 178				
	58,5 142	60,5 117	61,5 125								56,5 116	59 122					
55,5 115	58,5 155	60,5 153	61,5 151		70 70						57 157	59 168					
55,5 139	58,5 156		61,5 154									59,5 147					
55,5 149	59 126		61,5 171									59,5 165					
55,5 163	59 146		61,5 174									60 119	64 93				
56,5 110	60 80		62 84									60 141	65 101				
57,5 90	60 99		62 87									60,3 150					
57,5 95	60 136		62 121									60,5 63					
	60 143		62,5 112									60,5 113					

Mittel der Männerschädel 59,7, der Weiberschädel 59,2;
Minimum „ „ 49,5, „ „ 53;
Maximum „ „ 70, „ „ 65.

Oder zwischen	49,5 und 52	1 Männerschädel,	0 Weiberschädel,
	52 „ 55	2 „	1 „
	55 „ 58	7 „	6 „
	58 „ 61	19 „	13 „
	61 „ 64	16 „	4 „
	64 „ 67	2 „	2 „
	67 „ 70	1 „	0 „

Die Masse der Männerschädel scheint also zwischen 58 und 64, die Masse der Weiberschädel zwischen 55 und 61 zu schwanken.

Ohrhöhe in Hundertel der Höhe.

Alle 115 Schädel (No. 49, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 97, 103, 104, 106, 128, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

81,5	120	86	48	87	141	88	88	88	161	89	76	89,3	159	90	158	92	80
82	176	86	65	87	143	88	99	88	169	89	89	89,5	57	90	170	92	129
83	149	86	96	87	148	88	109	88	173	89	102	89,5	100	90,3	84	92	145
84	67	86,5	50	87	152	88	112	88,5	55	89	119	89,8	163	90,5	72	92	150
84	77	86,5	95	87	166	88	114	88,5	59	89	127	90	75	90,5	85	92	164
84	107	86,5	168	87,5	81	88	116	88,5	121	89	136	90	91	90,5	93	92,5	142
84	126	86,5	178	87,5	98	88	118	88,5	139	89	137	90	94	90,5	108	93	78
84	157	86,8	151	87,5	110	88	123	88,5	156	89	146	90	101	90,5	132	93	153
84,3	111	87	63	87,5	171	88	124	88,5	162	89	160	90	105	91	82	93	175
84,5	117	87	79	88	52	88	140	88,5	172	89	165	90	113	91	90	93,5	134
85	61	87	92	88	70	88	144	88,5	181	89	167	90	115	91	130	94	131
85	87	87	122	88	83	88	154	89	47	89	174	90	125	91	147		
85	179	87	135	88	86	88	155	89	74	89,3	138	90	133	92	73		

(Mittel 88,4, Minimum 81,5, Maximum 94.)

Die „normalen“ 47 Männer- und 27 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:								*Weiber:*					
81,5	120	83	149	87	79	88	118	89	89	91	90	84	157	87	63	89	76	91	147
		84	77	87	135	88	154	89	136	92	80			87	122	89	119	92	150
		84	126	87	143	88	155	89	146	92	164			87	141	89	127	93	175
		84,5	117	87	152	88,5	121	89	174	92,5	142			88	109	89	137	93,5	134
				87	166	88,5	139	89,3	138	93	153	85	61	88	116	89	165		
				87,5	81	88,5	156	89,3	159			86	65	88	124	90	94		
		85	87	87,5	110	88,5	172	89,5	100			86,5	168	88	173	90	101		
		85	179	87,5	171			89,8	163			86,5	178	88,5	59	90	113		
		86	48	88	70			90	115							90,5	72		
		86	96	88	99			90	125							90,5	93		
		86,5	95	88	112			90	170										
		86,8	151	88	114			90,3	84										

Mittel der Männerschädel 88, der Weiberschädel 88,7;
Minimum „ „ 81,5, „ „ 84;
Maximum „ „ 93 „ „ 93,5.

Oder zwischen	81,5	und	83	1 Männerschädel,	0 Weiberschädel,
	83	„	85	4 „	1 „
	85	„	87	6 „	4 „
	87	„	89	19 „	8 „
	89	„	91	12 „	10 „
	91	„	93,5	5 „	4 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 87 und 91 zu schwanken.

Lage der Ohröffnung in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts.

Alle 116 Schädel (No. 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 97, 103, 104, 106, 128, 165, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

48 116	50 107	51 131	52 100	52 123	53 55	53 148	54 121	55 164
48 139	50 132	51 142	52 101	52 124	53 79	53 152	54 125	55 169
49 49	50 154	51 151	52 102	52 129	53 80	53 153	54 144	55 171
49 99	50 155	51 161	52 105	52 135	53 89	53 159	54 145	56 120
50 52	50 176	51 163	52 109	52 137	53 110	53 167	54 156	56 140
50 74	50 178	51,5 50	52 111	52 143	53 114	53 168	54 170	56 175
50 76	51 47	52 59	52 112	52 146	53 126	53 174	54 173	56 179
50 78	51 48	52 63	52 113	52 150	53 130	53,5 65	55 61	57 166
50 82	51 67	52 81	52 115	52 160	53 133	54 57	55 108	59 84
50 83	51 71	52 88	52 117	52 162	53 136	54 73	55 134	61 72
50 87	51 77	52 90	52 118	52 172	53 138	54 85	55 149	61 75
50 93	51 86	52 94	52 119	52 181	53 141	54 91	55 157	62 70
50 96	51 98	52 95	52 122	52,5 127	53 147	54 92	55 158	

(Mittel 52,6, Minimum 48, Maximum 62.)

Die „normalen“ 49 Männer- und 26 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:						*Weiber:*				
48 139	50 87	52 81	53 79	54 121	56 120	48 116	52 59	53 141	54 173	56 175
49 49	50 96	52 90	53 80	54 125	56 179		52 63	53 147	55 61	
49 99	50 154	52 95	53 89	54 156	57 166		52 94	53 168	55 134	
	50 155	52 100	53 110	54 170		50 76	52 101	53,5 65	55 157	61 72
	51 48	52 112	53 114	55 149	59 84	50 93	52 109			
	51 71	52 115	53 126	55 164		50 178	52 113			
	51 77	52 117	53 136	55 171	62 70		52 119			
	51 142	52 118	53 138				52 122			
	51 151	52 135	53 152				52 124			
	51 163	52 143	53 153				52 137			
		52 146	53 159				52 150			
		52 172	53 174				52,5 127			

Mittel der Männerschädel 52,7, der Weiberschädel 52,7;
Minimum „ „ 48 „ „ 48;
Maximum „ „ 62 „ „ 61.

Oder zwischen 48 und 50 3 Männerschädel, 1 Weiberschädel,
50 „ 52 10 „ 3 „
52 „ 54 24 „ 16 „
54 „ 56 7 „ 4 „
56 „ 58 3 „ 1 „
58 „ 60 1 „ 0 „
60 „ 62 1 „ 1 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 50 und 56 zu schwanken.

Lage der Ohröffnung in der Längsaxe in Hundertel der Länge links.

Alle 111 Schädel (No. 49, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 97, 103, 104, 106, 108, 109, 119, 128, 176, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

38 124	48 93	49 75	49 141	50 115	50 167	51 147	52 90	53 164
45 137	48 95	49 76	49 146	50 117	50 172	51 150	52 92	53,5 65
47 12	48 113	49 86	49 157	50 125	50 174	51 153	52 110	54 166
47 77	48 114	49 94	49 163	50 126	51 48	51 156	52 134	54 169
47 105	48 131	49 98	49 168	50 130	51 79	51 158	52 138	58 132
47 123	48 139	49 99	49 178	50 133	51 85	51 170	52 149	59 84
47 129	48 142	49 101	49 181	50 136	51 88	51 171	52 165	60 70
47 161	48 151	49 102	50 50	50 144	51 89	51 179	52 173	
48 78	48 154	49 107	50 63	50 148	51 112	52 55	52 175	
48 80	48 155	49 116	50 67	50 152	51 118	52 57	53 61	
48 82	48,5 96	49 122	50 91	50 159	51 121	52 59	53 81	
48 83	49 47	49 127	50 100	50 160	51 140	52 72	53 120	
48 87	49 73	49 135	50 111	50 162	51 143	52 74	53 145	

(Mittel 50,2, Minimum 38, Maximum 60.)

Die „normalen“ 47 Männer- und 25 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:					*Weiber:*				
47 77	48 155	50 100	50 174	51 156	53 81	38 124	48 93	49 157	50 63	53 61
48 80	48,5 96	50 115	51 48	51 170	53 120		48 113	49 168	51 147	53,5 65
48 87	49 99	50 117	51 79	51 171	53 164		49 76	49 178	51 150	
48 95	49 135	50 125	51 89	51 179	54 166		49 94		52 59	
48 114	49 146	50 126	51 112	52 90		45 137	49 101		52 72	
48 139	49 163	50 136	51 118	52 110			49 116		52 134	
48 142		50 152	51 121	52 138			49 122		52 165	
48 151		50 159	51 143	52 149	59 84		49 127		52 173	
48 154		50 172	51 153		60 70		49 141		52 175	

Mittel der Männerschädel 50,5, der Weiberschädel 49,6;
Minimum „ „ 47 „ „ 38;
Maximum „ „ 60 „ „ 53,5.

Oder zwischen	38 und 41	0	Männerschädel,	1 Weiberschädel,
	41 „ 44	0	„	0 „
	44 „ 47	0	„	1 „
	47 „ 50	15	„	12 „
	50 „ 53	26	„	9 „
	53 „ 56	4	„	2 „
	56 „ 60	2	„	0 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 47 und 53 zu schwanken.

Lage des foramen magnum in Hundertel der Länge.

Alle 116 Schädel (No. 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 65, 66, 68, 69, 97, 103, 104, 106, 109, 128, 156, 177 und 180 konnten nicht gemessen werden), ohne Ausschluss welcher geordnet:

23 165	27 88	28 98	29 52	29 138	30 105	30 162	31 122	32 155
25 61	27 126	28 115	29 55	29 141	30 111	30 176	31 133	32 157
25 145	27 129	28 120	29 70	29 143	30 112	30 181	31 149	33 84
25 172	27 130	28 121	29 76	29 152	30 118	31 59	31 154	33 87
26 74	27 148	28 136	29 91	29 164	30 127	31 63	31 171	33 114
26 90	27 150	28 147	29 99	30 47	30 131	31 73	31 178	33 123
26 110	27 166	28 153	29 100	30 57	30 137	31 81	32 49	33 139
26 134	27 174	28 163	29 102	30 67	30 144	31 86	32 75	33 142
26 169	28 72	28 167	29 108	30 71	30 146	31 89	32 77	33 168
26 173	28 85	28 170	29 119	30 78	30 158	31 107	32 82	34 179
26 175	28 92	28,5 125	29 124	30 80	30 159	31 113	32 96	
27 79	28 93	29 48	29 132	30 95	30 160	31 116	32 140	
27 83	28 94	29 50	29 135	30 101	30 161	31 117	32 151	

(Mittel 29,4, Minimum 23, Maximum 34.)

Die „normalen“ 48 Männer- und 25 Weiber-Schädel geordnet:

Männer:						*Weiber:*					
25 172	27 79	29 48	30 112	31 81	33 84	23 165	25 61	27 150	29 76	31 59	33 168
26 90	27 126	29 70	30 118	31 89	33 87		26 134	28 72	29 119	31 63	
26 110	27 166	29 99	30 146	31 117	33 114		26 173	28 93	29 124	31 113	
	27 174	29 100	30 159	31 149	33 139		26 175	28 94	29 141	31 116	
	28 115	29 135		31 154	33 142			28 147	30 101	31 122	
	28 120	29 138		31 171	34 179				30 127	31 178	
	28 121	29 143		32 49					30 137	32 157	
	28 136	29 152		32 77							
	28 153	29 164		32 96							
	28 163	30 71		32 151							
	28 170	30 80		32 155							
	28,5 125	30 95									

Mittel der Männerschädel 29,7, der Weiberschädel 28,9;
Minimum „ „ 25 „ „ 23;
Maximum „ „ 34 „ „ 33.

Oder zwischen	23 und 25	0 Männerschädel,	1 Weiberschädel,
	25 „ 27	3 „	4 „
	27 „ 29	12 „	5 „
	29 „ 31	16 „	7 „
	31 „ 33	11 „	7 „
	33 „ 34	6 „	1 „

Die Masse der Männer- und Weiber-Schädel scheint also zwischen 27 und 33 zu schwanken.

Stellen wir nun nach obigen Anordnungen die mittleren, die Minimal- und die Maximal-Werthe für den „normalen“ erwachsenen Papúa-Schädel in einer Tabelle zusammen, so würde es die folgende sein müssen (die Zahlen in Parenthese hinter den Mittelwerthen bedeuten die Anzahl der jedesmal in Betracht gezogenen Schädel):

a) Gemessene Werthe.	*Männer.*			*Weiber.*		
	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum
Capacität (S. 175)	1398 (54)	1115	1660	1275 (30)	1080	1480
Grösster Horizontalumfang (S. 176)	507 (54)	477	550	490 (32)	463	512
Profilwinkel (S. 177)	84°73 (48)	76°5	90°5	84°37 (25)	79°	91°5
Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen (S. 387)	321,1 (54)	298	346	310,5 (27)	294	335
Entfernung der Proc. mastoidei (S. 388)	102,9 (54)	94	117	98 (26)	91	113
Länge des foramen magnum (S. 389)	35,3 (51)	31	40,5	34,4 (29)	24,5	39
Breite des foramen magnum (S. 390)	28,9 (51)	24	38	28,4 (30)	23,6	37,5
Horizontalumfang des Stirnbeins (S. 391)	107 (54)	92	122	103,2 (32)	90	118
Sagittalumfang des Stirnbeins (S. 198)	128 (46)	116	138,5	126 (18)	117	134,5
Länge der Sutura sagittalis (S. 198)	132 (45)	115,5	123	129 (18)	145	138
Sagittalumfang der Hinterhauptschuppe (S. 199)	119 (44)	100	140	110,9 (16)	96,5	128
Länge des ganzen Scheitelbogens (S. 200)	379 (45)	351,5	401	366,5 (16)	343,5	388,5
Breite der Orbita (S. 392)	40,5 (48)	36	46	39,3 (29)	34	43
Höhe der Orbita (S. 393)	34,6 (49)	30,5	41	33,3 (29)	30	39
Breite der Jochbogen (S. 394)	132 (41)	121	146	121,5 (13)	114	129,5
Gesichtsbreite (S. 395)	120,1 (47)	107	135	110,5 (21)	101	120
Geringste Breite (S. 396)	71,8 (52)	62	90	70,1 (29)	64	86
Oberkieferlänge (S. 397)	59,3 (46)	47	69	55 (25)	44	60
Nasenlänge (S. 398)	52,2 (49)	45	59	48,5 (26)	44	51,5
b) Berechnete Werthe.						
Längenbreitenindex (S. 178)	72,5 (54)	66,5	80,9	71,5 (32)	66,6	76,6
Längenhöhenindex (S. 180)	75,5 (54)	69,2	82,4	75,7 (32)	69,6	81,4
Breitenhöhenindex (S. 183)	104,3 (54)	95,6	112,5	105,6 (32)	97,6	113,3
Breitenbreitenindex (S. 184)	53,3 (52)	43,8	65	54,4 (29)	46	67,5
Höhe der grössten Breite in Hundertel der Höhe rechts (S. 399)	47,3 (48)	33	68,5	47,3 (27)	33	58,5
Höhe der grössten Breite in Hundertel der Höhe links (S. 400)	45,9 (46)	32,5	76,5	46,2 (25)	13	63,5
Lage der grössten Breite in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts (S. 401)	58,4 (47)	38	69,5	59,1 (27)	47	65,5
Lage der grössten Breite in der Längsaxe in Hundertel der Länge links (S. 402)	59,7 (48)	49,5	70	59,2 (26)	53	65
Ohrhöhe in Hundertel der Höhe (S. 403)	88 (47)	81,5	93	88,7 (27)	84	93,5
Lage der Ohröffnung in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts (S. 404)	52,7 (49)	48	62	52,7 (26)	48	61
Lage der Ohröffnung in der Längsaxe in Hundertel der Länge links (S. 405)	50,5 (47)	47	60	49,6 (25)	38	53,5
Lage des foramen magnum in Hundertel der Länge (S. 406)	29,7 (48)	25	34	28,9 (25)	23	33

Werthe, welche auf den **Unterkiefer** Bezug haben[1] (S. 215 Heft II).

a) Gemessene Werthe.	Mittel	Minimum	Maximum
Gesichtslänge	**111,9** (11)	**102**	**124**
Unterer Umfang des Unterkiefers	**189,8** (39)	**172**	**206**
Linien a, k (Welcker)[2]	**86,7** (43)	**69**	**97**
Kinnbreite	**46,4** (44)	**42**	**56**
Mediane Höhe	**28,25** (44)	**23**	**34**
Höhe des Horizontalastes	**24,5** (46)	**20**	**31,5**
Grösste Höhe des aufsteigenden Astes	**65** (44)	**52**	**75**
Höhe des aufsteigenden Astes	**48,6** (46)	**40,5**	**62**
Untere Breite des aufsteigenden Astes	**36,9** (45)	**29**	**43**
Obere Breite des aufsteigenden Astes	**41,4** (46)	**35**	**48**
Diameter obliquus	**35,1** (45)	**28**	**43**
Entfernung der Kieferwinkel	**87,6** (42)	**75**	**100**
Entfernung der Horizontaläste	**67,9** (45)	**62**	**76**
Dicke des Kinns	**12,4** (46)	**9,5**	**16**
Dicke des Horizontalastes	**8,9** (46)	**6**	**13**
Breite der Gelenkfläche	**8,3** (40)	**6**	**14,5**
Länge der Gelenkfläche	**19,6** (38)	**16,5**	**24**
Entfernung des proc. coronoid. und condyl.	**29,1** (39)	**25**	**35**
Prominenz des Kinns	**4,5** (46)	**0**	**9**
Winkel der Unterkieferäste	**120°,3** (46)	**110°**	**138°**
Kinnwinkel	**71°,2** (46)	**62°**	**80°**
b) Berechnete Werthe.			
Untere Gesichtsbreite zum unteren Umfang	**2,2** (39)	**1,9**	**2,5**
Kinnbreite zur unteren Gesichtsbreite	**54,2** (41)	**45,1**	**64,5**
Höhe des aufsteigenden Astes zur Breite	**56,6** (42)	**45,7**	**63,4**

[1] Es sind die beiden jugendlichen Unterkiefer hierbei nicht mit berücksichtigt. Die hinter den Mittelwerthen in Parenthese stehenden Zahlen bedeuten die Anzahl der Individuen, aus denen das Mittel genommen wurde.

[2] „a = derjenige Punkt am angulus maxillae, welcher zwischen dem hinteren Rande des Ramus und dem unteren Rande des Corpus mitten inne liegt; k = untere Spitze des Kinns."

In Bezug auf die behandelten Maasse glaube ich für den Papúaschädel der Geelvinksbai dem als Motto gewählten Baer'schen Ausspruche: „Man muss aus vielen die mittlere Form oder den Typus festzustellen suchen", durch Obiges gerecht worden zu sein. Es bedarf vielleicht eines Wortes der Rechtfertigung, weshalb ich, statt nur das auf S. 407 und 408 gegebene Resultat meiner Untersuchung zu geben, so viele Zahlen veröffentlicht habe. Es geschah nicht aus Liebhaberei für diese Art von Publicationen, welche ja von Vielen — vielleicht nicht immer mit Recht — perhorrescirt werden, sondern lediglich aus dem Wunsche, einem Jeden für alle Zeiten das Material voll zugänglich zu machen[1]); ich zeigte daher zuerst das Material roh, unbearbeitet, indem ich in zufälliger Reihenfolge, objectiv, alle Maasse aufführte (S. 69 bis S. 83 Heft I), dann zeigte ich dem Leser den Weg, den ich gewandelt, um die normalen erwachsenen Schädel, dem Geschlechte nach getrennt, zu eruiren, und nun erst ging ich an die Bearbeitung des Rohmaterials, indem ich immer erst die ganze ungesichtete Reihe nach steigenden Maassen gruppirte, und dann die gesichtete „typische", auf die es vor Allem ankam. Erstere Gruppirung gab ich, damit es Jedem leicht würde, andere Combinationen herzustellen, indem er alle Maasse einer Kategorie schon übersichtlich zusammengestellt vorfindet, die letztere, damit er jederzeit controlliren könne, wie ich zu meinem Resultate gelangte. Ich halte deshalb die Mittheilung der vielen Zahlen nicht nur nicht für überflüssig, sondern glaube, dass sie meiner Arbeit, wenn ihr überhaupt ein Werth inne wohnt, diesen Werth erst geben. Die weitere Besprechung und Verwerthung der bis jetzt mitgetheilten Resultate behalte ich den Fortsetzungen meiner Abhandlung vor.[2])

Dieser zweiten Fortsetzung der Papúa-Schädel-Abhandlung sind wiederum einige Tafeln beigegeben und zwar diesesmal 5, welche 25 Schädel von je 5 Seiten darstellen; ich habe somit bis jetzt von den 135 Papúa-Schädeln 49 abgebildet und hoffe in den Fortsetzungen dieser Abhandlung allmählich alle abbilden zu können.

Auf Tafel XXXI sind abgebildet die Schädel No. 95, 120, 96, 163 und 84 von Kordo.
„ „ XXXII „ „ „ „ „ 152, 77, 118, 136 und 135 von Kordo.
„ „ XXXIII „ „ „ „ „ 151, 149, 164, 99 und 100 von Kordo.
„ „ XXXIV „ „ „ „ „ 117, 154, 125, 170 und 114 von Kordo.
„ „ XXXV „ „ „ „ „ 89 von Kordo, 49 von Rubi, 121, 159 und 80 von Kordo.

No. 95 scheint aus einem Grabe zu sein.
„ 120 „ „ einer Hütte „ „
„ 96 „ „ einem Grabe „ „
„ 163 „ „ einer Hütte „ „
„ 84 „ „ „ „ „ „

No. 152 scheint aus einer Hütte zu sein.
„ 77 „ „ „ „ „ „
„ 118 „ „ „ „ „ „
„ 136 „ von einem Todtenfelde zu sein.
„ 135 „ „ „ „ „

[1]) In der 5. Lieferung von de Quatrefages & Hamy's Crania ethnica findet sich auf S. 206 folgende Anmerkung: „Nous aurions désiré vivement que cette partie de notre travail fût plus complète, et l'un de nous a tenté à deux reprises d'entrer en relations avec M. Meyer pour en obtenir des renseignements plus explicites que ceux qu'il a publiés. Les deux lettres sont demeurées sans réponse." Da die betreffende Lieferung vom „Décembre 1876" datirt ist, so bemerke ich, dass ein Brief des Herrn Hamy vom 23. Septembre 1876 vor mir liegt, in welchem derselbe eingangs sagt: „J'ai trouvé, à mon retour de la campagne, votre lettre et le paquet de brochures que vous avez bien voulu y joindre, et je m'empresse de vous remercier de l'une et de l'autre." Der erste Brief, welchen Herr Hamy mir schrieb, wurde von ihm, wie ich später erfuhr, nach Wien adressirt und ist mir nie zu Händen gekommen; der zweite Brief des Herrn Hamy wurde von mir beantwortet, und stellte ich meine ganze Sammlung zu seiner Verfügung. Da mir daran liegt, nicht in dem Lichte zu erscheinen, als verweigere ich irgend Jemandem die Benutzung des mir zur Verfügung stehenden Materiales oder als habe ich es jemals irgend Jemandem verweigert, so berühre ich an dieser Stelle nochmals diese Angelegenheit, zumal die Anthropologische Gesellschaft von Paris, welcher ich s. Z. eine hierauf bezügliche Notiz zum Abdruck in ihren Sitzungsberichten zukommen liess, meinem Wunsche nur in ganz ungenügender Weise Rechnung getragen hat. (Siehe Bull. 1877 p. 554.)

[2]) Ich erwähne dieses besonders, da ein ungeduldiger Kritiker meiner ersten Abhandlung (Z. f. Ethn. 1876 p. 252) in derselben Dinge nicht berücksichtigt fand, deren Behandlung, wie aus obiger Auseinandersetzung hervorgeht, erst für die Fortsetzungen geplant war, und sich zu dem Glauben verleiten liess, meine Tabellen in Heft I seien die einzigen, welche ich den Fachgenossen vorzulegen beabsichtigte.

No. 151 scheint von einem Todtenfelde zu sein.
„ 149 „ „ „ „ „
„ 164 „ „ „ „ „
„ 99 „ aus einer Hütte zu sein.
„ 100 „ „ „ „ „ „
„ 117 „ von einem Todtenfelde zu sein.
„ 154 „ aus einer Hütte zu sein.
„ 125 „ „ einem Grabe „ „

No. 170 scheint von einem Todtenfelde zu sein.
„ 114 „ „ „ „ „ „
„ 89 „ aus einem Grabe zu sein.
„ 49 „ „ einer Hütte „ „
„ 121 „ „ „ „ „ „
„ 159 „ „ „ „ „ „
„ 80 „ „ einem Grabe „ „

Die abgebildeten 25 Schädel sind alle „normale“, männliche (Heft II, S. 174), und zwar wurden diejenigen ausgewählt, welche in Heft I und II noch nicht abgebildet worden sind; sie sind auf den Tafeln nach dem Wachsen des „grössten Horizontalumfanges“ (s. Heft II, S. 176 unten) angeordnet.

Ich habe die im 2. Hefte befolgte Art der Abbildungen (siehe S. 165) aus mehren Gründen wiederum verlassen; einestheils scheint es mir instructiver zu sein, ebenso wie im 1. Heft, auf einer kleineren Tafel 25 Bilder zum Vergleich neben einander zu haben, als nur 15 auf einer grossen Tafel; dann aber verliess ich die Methode der verkleinerten Projection, weil ich glaube, dass die bei dieser Methode unvermeidlichen Ungenauigkeiten ebenso gross sind, wie die Nachtheile, von denen perspectivische photographische Aufnahmen begleitet sind, während doch die letzteren anderweite nicht zu bezweifelnde Vortheile bieten, unter denen die absolute Naturtreue obenan steht. In dem „Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen“ (Leipzig 1861. 4°) findet sich S. 33 ein Referat über einen Vortrag von Baer's, welcher die hier in Betracht kommenden Gesichtspunkte so gut auseinandersetzt, dass ich mir nicht versagen kann, eine Stelle aus demselben zu citiren:

„So wahr es auch sei, dass nur die geometrische Zeichnung die Formen richtig wiedergebe und nicht eine perspectivische, so habe sie für Publicationen die Schwierigkeit, dass sie Gegenstände in voller Grösse darstelle. Diese könne man allerdings später auf die Hälfte in jeder Dimension verkleinern; eine weitere Verkleinerung derselben Figur auf $^1/_4$ der ursprünglichen Dimensionen schien aber unthunlich, da hierzu der Strich, auf Glas gezeichnet, zu breit, d. h. zu unbestimmt ausfalle. So vortheilhaft also diese Methode in vieler Beziehung sei, ... so werde es für eine Publication einer Anzahl von Schädeln doch wohl zu kostspielig befunden werden, sie alle, und zwar von verschiedenen Seiten, in Lebensgrösse zu geben. Dazu kommt noch, dass die Verschiedenheiten in den Abbildungen von dem Auge des Beobachters viel besser und sicherer aufgefasst werden, wenn die zu vergleichenden Bilder auf einem Blatte, neben einander sich finden. Er sei daher von der Darstellung in Lebensgrösse abgegangen und habe Photographien in verkleinertem Maassstabe versucht. Er habe die Schädel zuerst auf die Hälfte in jeder Dimension verkleinert photographiren lassen, aber auch diese seien noch nicht bequem, da man auf ein gewöhnliches Blatt in Quartformat höchstens 4 Figuren bringe, also etwa 4 Ansichten von demselben Kopfe, wobei aber dem Auge des Beobachters die sichere Vergleichung abgehe, da er die übereinstimmenden Ansichten verschiedener Köpfe auf verschiedenen Blättern suchen müsse. Er habe darauf einen Schädel von allen Seiten auf $^1/_3$ jeder Dimension reducirt darstellen lassen, ... sich aber überzeugt, dass eine Reduction auf $^1/_4$ in der Linie oder $^1/_{16}$ in der Fläche noch zweckmässiger sei, indem die Bilder nicht nur schärfer werden, sondern wenn man eine Anzahl Schädel auf ein Blatt bringt und die gleichnamigen Ansichten in eine Reihe stellt, das Auge die geringsten Differenzen leicht auffasst. . . . Die Zusammenstellung der Bilder giebt so entschiedene Vortheile der Vergleichung, und die Formen werden durch Photographien so gut ausgedrückt, dass selbst stärkere Verkleinerungen den Zweck vollkommen erfüllen würden.“

Alles dieses rechtfertigt wohl zur Genüge meinen Entschluss, diesesmal photographische Aufnahmen zu wählen; von Baer liess die Photographien lithographiren, während ich dieselben durch Lichtdruck ver-

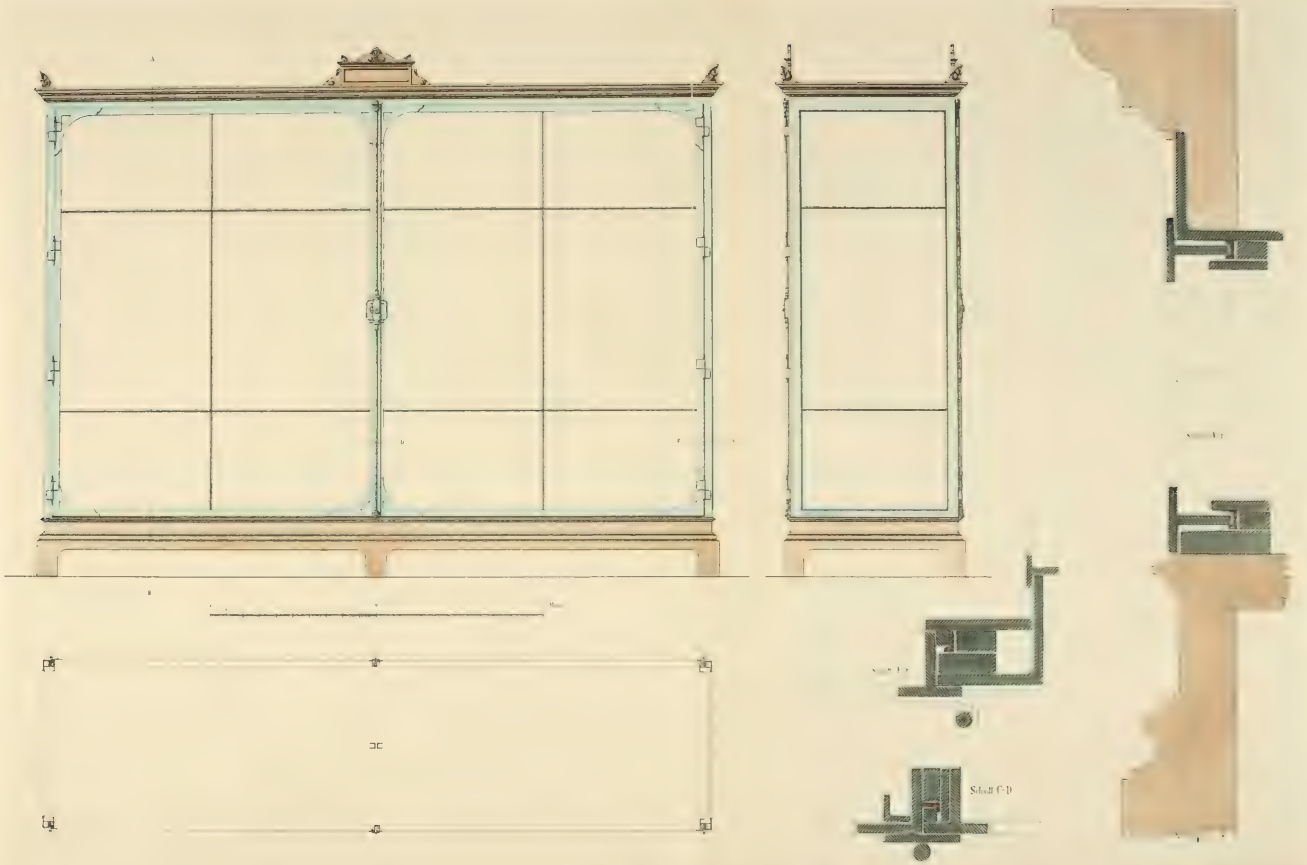
vielfältigt publicire. Die Vervielfältigung durch Lithographie hat den Vortheil, dass in der Photographie aus irgend welchem Grunde undeutlich ausgefallene Stellen deutlicher gezeichnet werden können, allein die Vervielfältigung durch Lichtdruck bietet wiederum den Vortheil der stricteren Naturtreue und ist einfacher herzustellen. Es wurden die 25 Schädel, ein jeder für sich in je 5 Stellungen, in ca. $^1/_3$ natürlicher Grösse aufgenommen, die einzelnen Abzüge dann neben und unter einander auf ein grosses Blatt geklebt, von diesem wieder eine photographische Aufnahme genommen, welche die $^1/_3$ natürliche Grösse so genau wie möglich auf $^1/_4$ natürliche Grösse reducirte, und von dieser Platte dann die Abdrücke angefertigt.

Die verschiedene Färbung der Schädel findet natürlich in der Photographie ihren Ausdruck durch hellere oder dunklere Tinten. Ich zog es aber vor, hier Naturtreue beizubehalten, als die Schädel zu säubern oder zu bleichen und dadurch einander ähnlicher zu machen, denn ich würde damit die Authenticität ihrer Herkunft (ob aus einem Grabe, einer Hütte etc.) verwischt haben. (Es hat z. B. No. 136 ein schwarzes Gesicht.) Ebenso findet man in der Photographie die Stellen künstlicher Durchbohrungen und dergleichen Unregelmässigkeiten wieder, wie die Schädel sie aufweisen, wie man sie aber in einer Lithographie nicht wiedergegeben haben würde. (No. 89 hat z. B. Löcher, die zum Durchziehen einer Schnur gedient haben, um den Schädel in der Hütte aufzuhängen, No. 120 hat mehre Löcher, deren Entstehungsgrund nicht mit Sicherheit anzugeben ist u. dgl. m.)

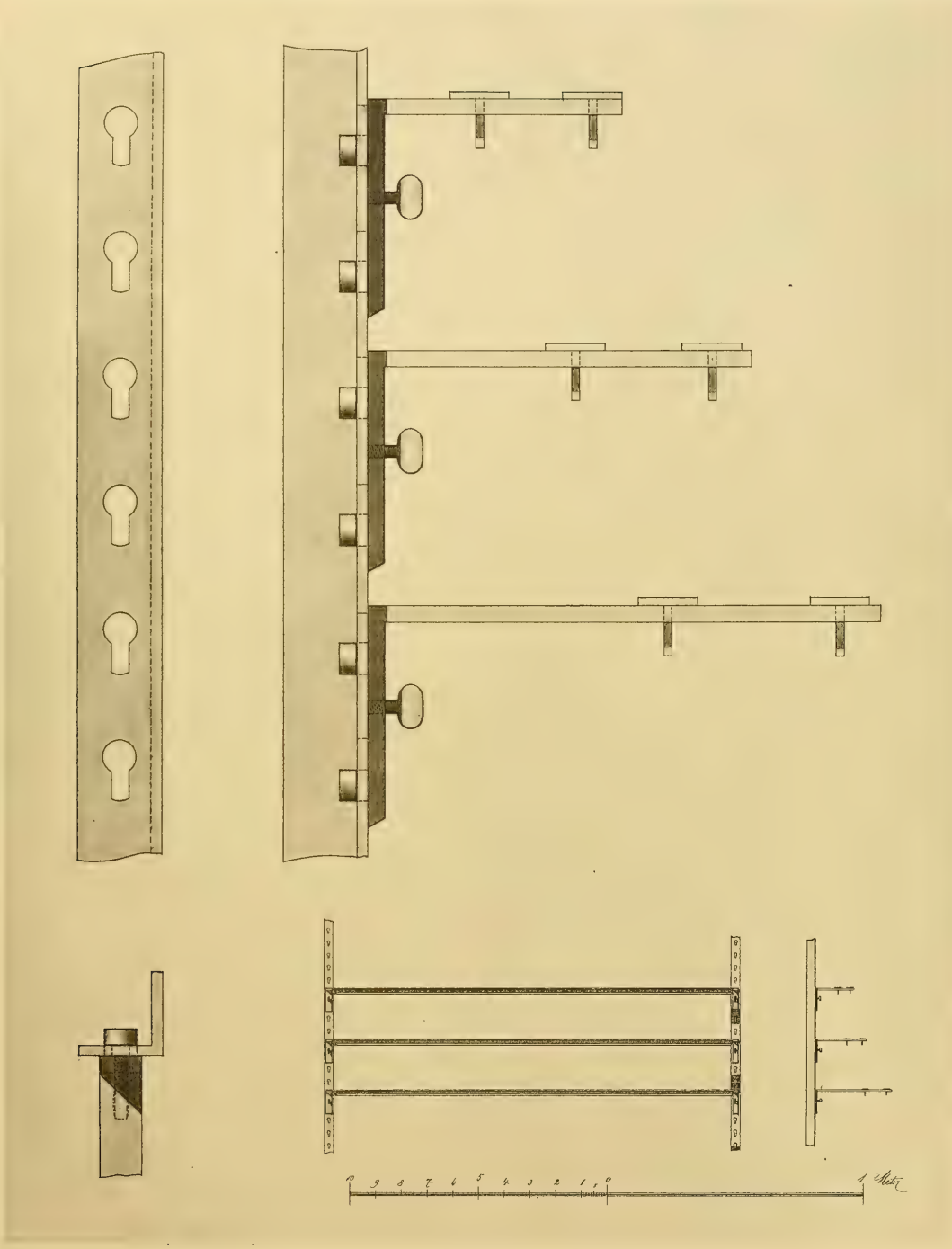
(Fortsetzung folgt.)

Inhaltsangabe.

	Seite
Sutura frontalis peristens	385
Querumfang von einem äusseren Gehörgang zum anderen	387
Entfernung der Proc. mastoidei	388
Länge des foramen magnum	389
Breite des foramen magnum	390
Horizontalumfang des Stirnbeins	391
Breite der Orbita	392
Höhe der Orbita	393
Breite der Jochbogen	394
Gesichtsbreite	395
Geringste Breite	396
Oberkieferlänge	397
Nasenlänge	398
Höhe der grössten Breite in Hundertel der Höhe rechts	399
links	400
Lage der grössten Breite in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts	401
links	402
Ohrhöhe in Hundertel der Höhe	403
Lage der Ohröffnung in der Längsaxe in Hundertel der Länge rechts	404
links	405
Lage des foramen magnum in Hundertel der Länge	406
Tabelle aller Mittel-, Minima- und Maxima-Werthe	407
Erklärung der Tafeln	409



DRESDNER MUSEUMS-SCHRANK.



DRESDNER MUSEUMS-SCHRANK.

J. G. Keulemans, del. Mintern Bros imp

HARPYOPSIS NOVÆ GUINEÆ.

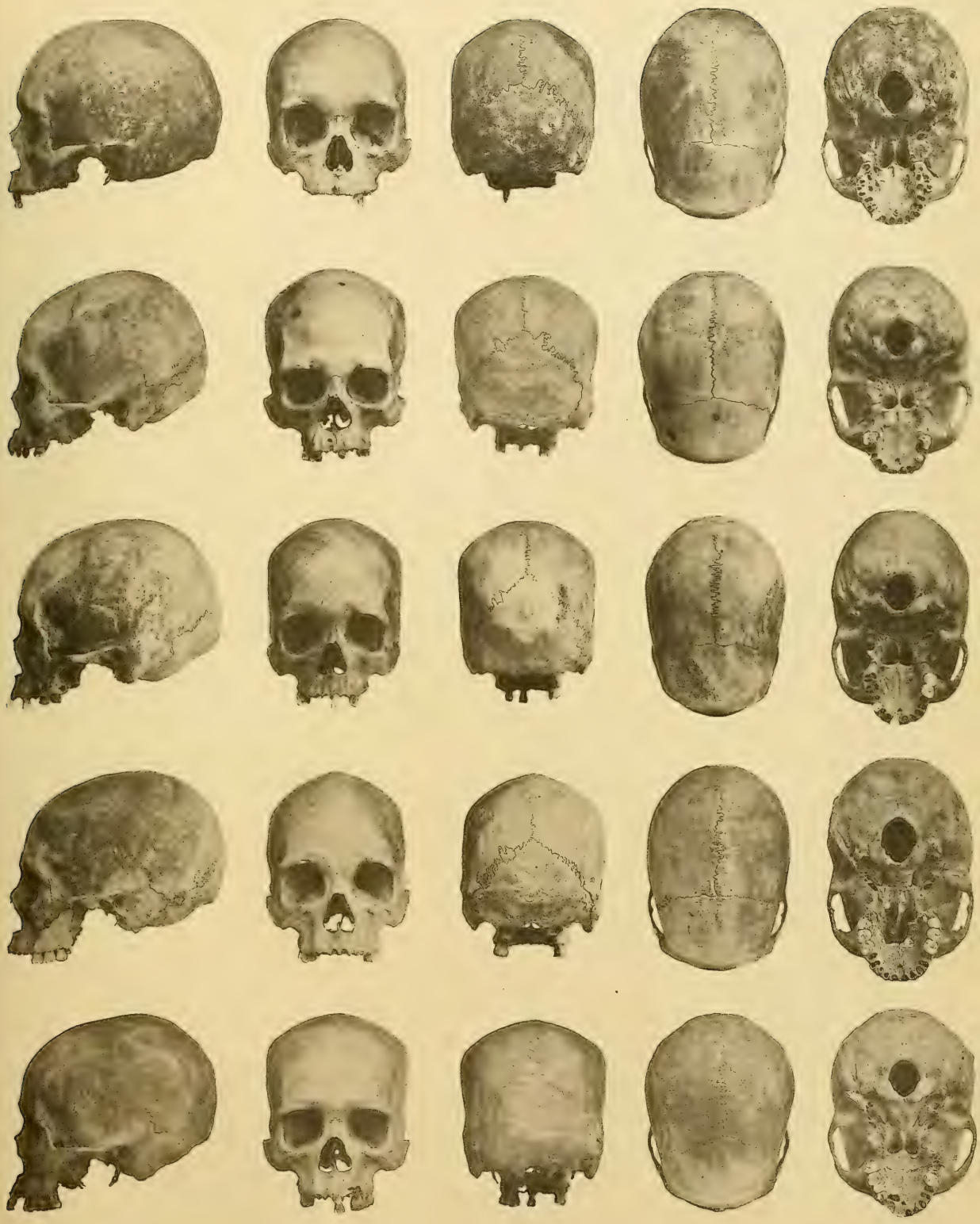
J.G Keulemans del. Mintern Bros imp

ASTUR ETORQUES.

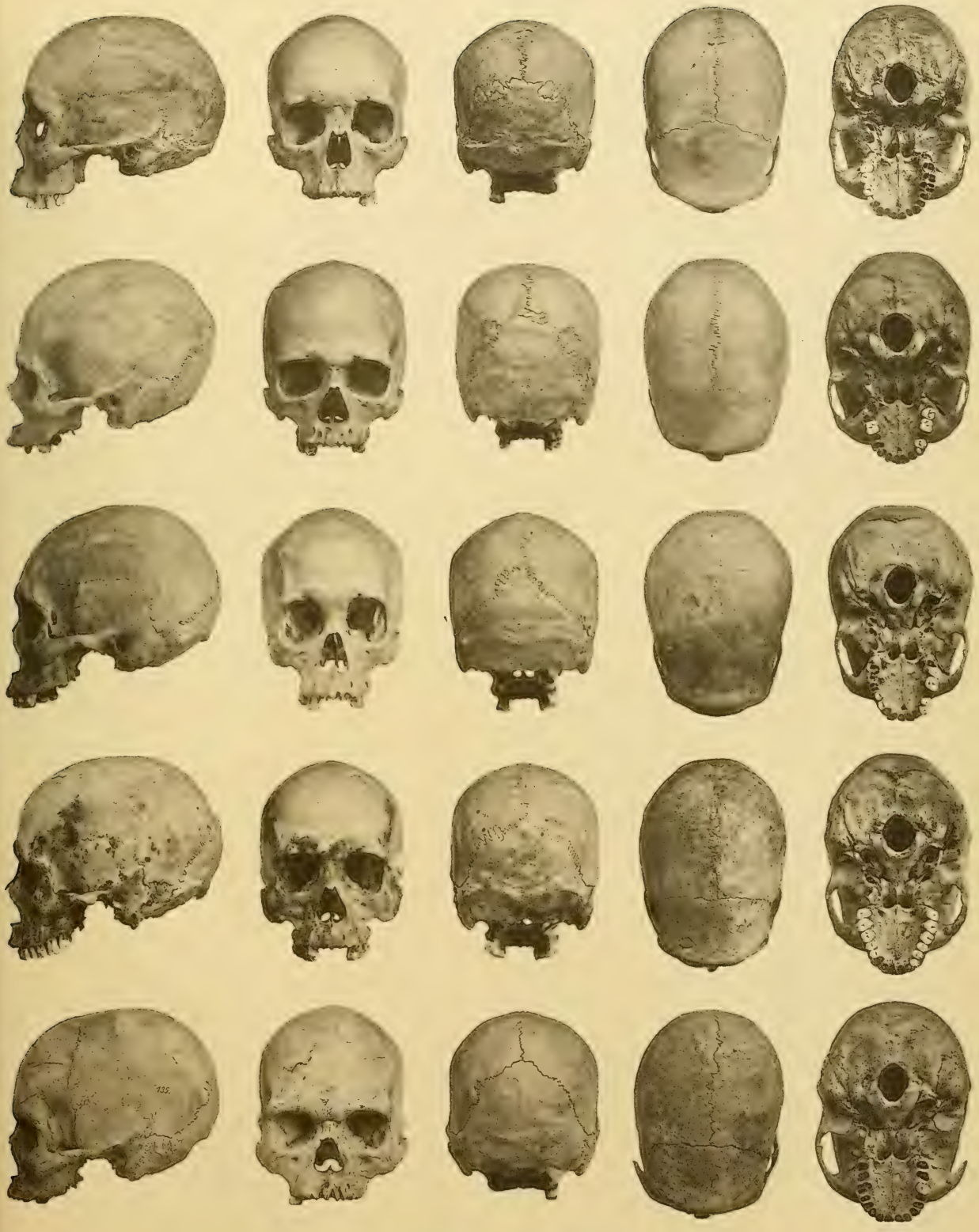
J. G. Keulemans del

Mintern Bros imp.

GRAUCALUS MAFORENSIS.



PAPÚA-SCHÄDEL.



PAPÚA-SCHÄDEL.

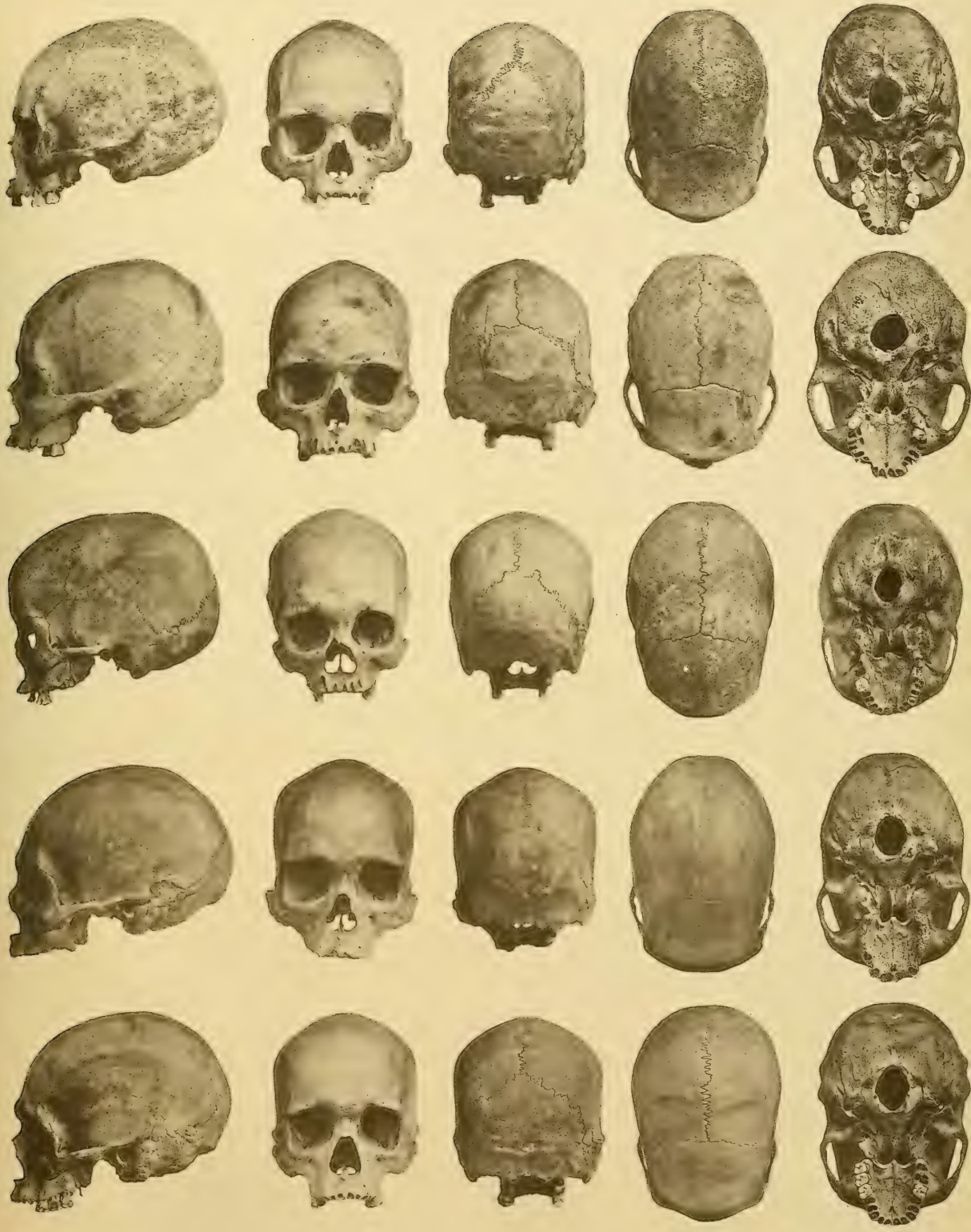
151

149

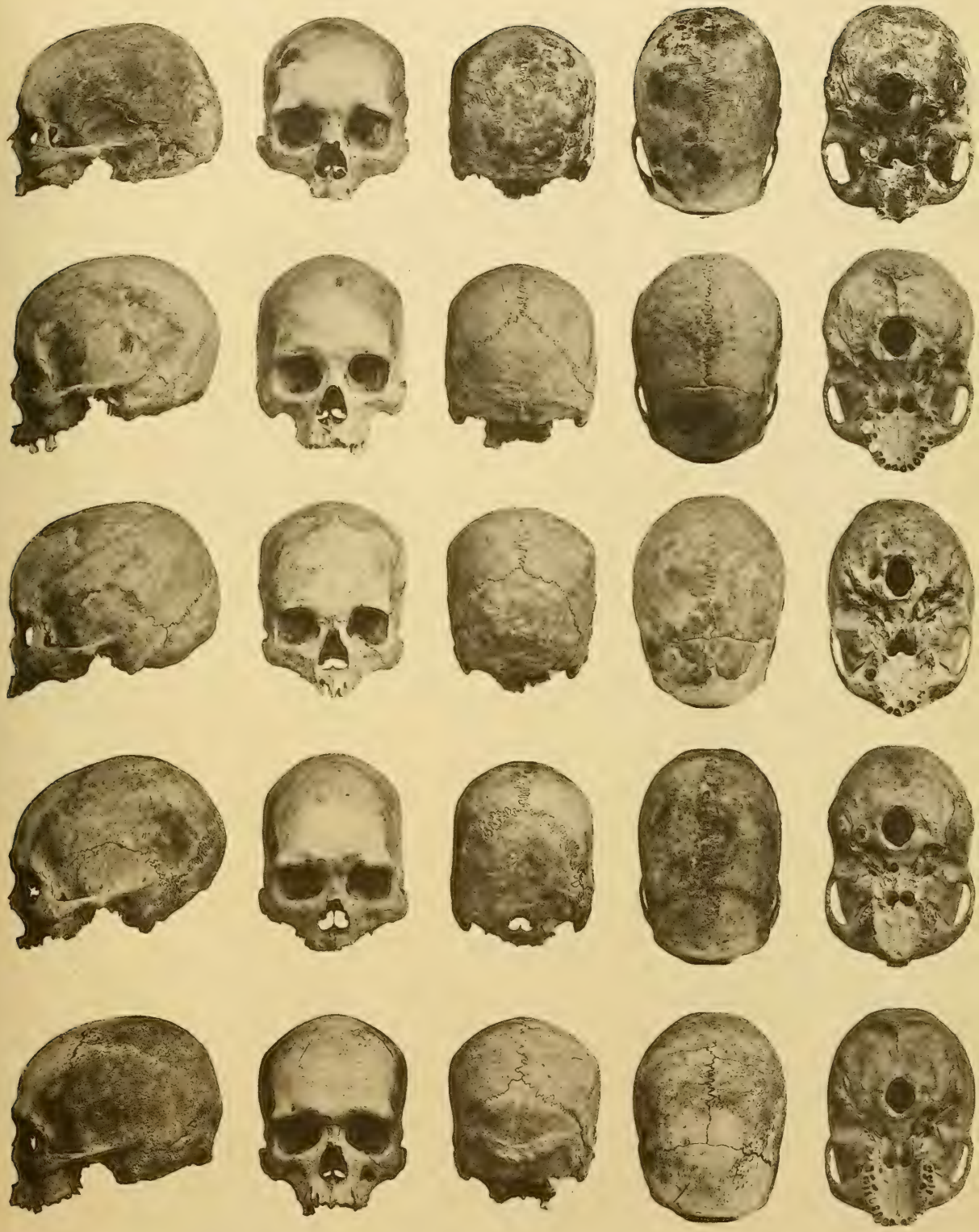
164

99

100



PAPÚA-SCHÄDEL.



PAPÚA-SCHÄDEL.

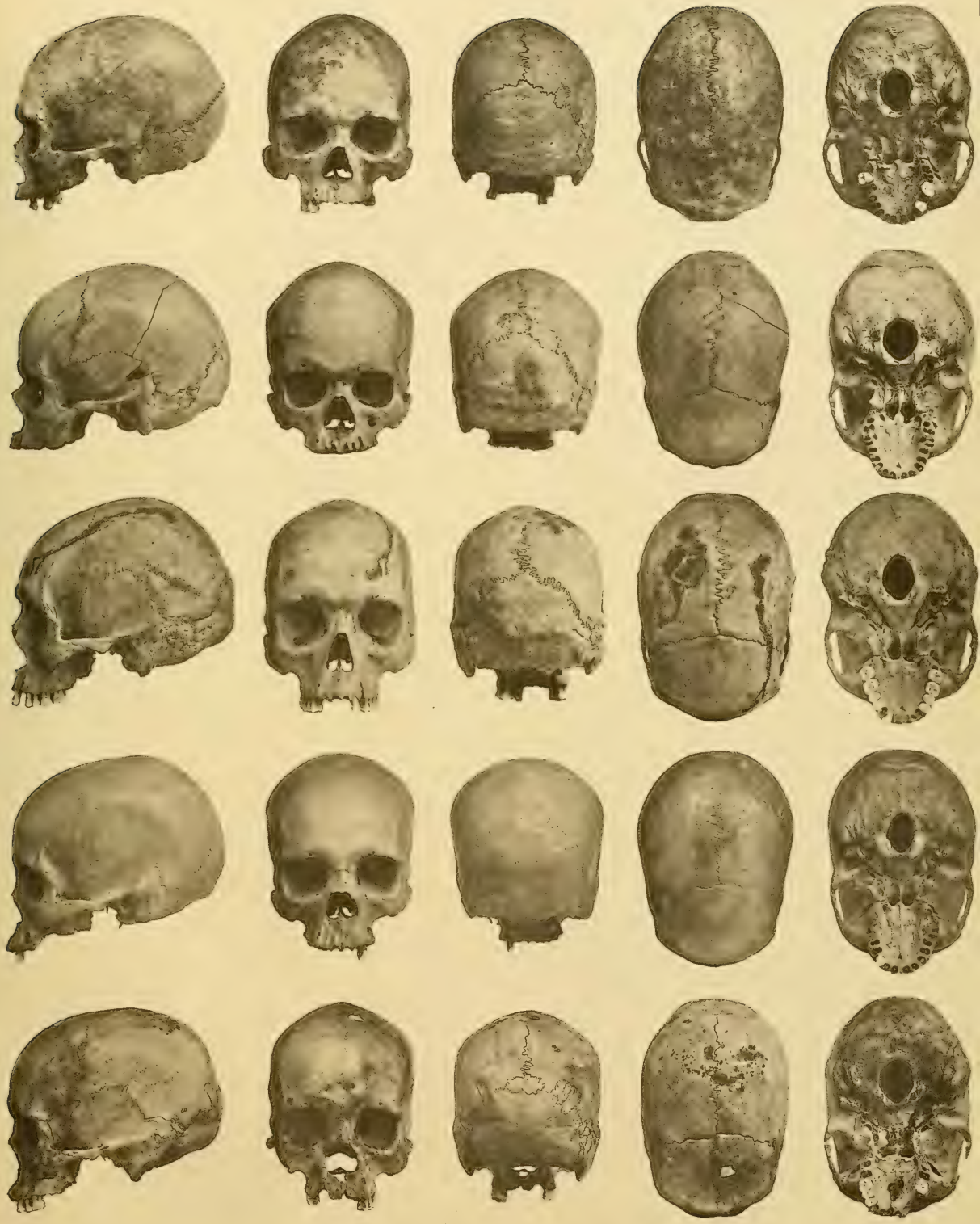
89

49

121

159

80



PAPÚA-SCHÄDEL.

3 2044 106 185 044